Report of the Canadian E-Business Opportunities Roundtable

February 2001

FAST FORWARD 2.0

Taking Canada to the Next Level

Prepared by The Boston Consulting Group (Canada)

TABLE OF CONTENTS

OPENING NOTES 2

MAKING E-BUSINESS CANADA'S BUSINESS 4

ONE YEAR LATER 5
- Fast Forward 1.0 5
- Canada's E-Report Card 2000 6

EMERGING ISSUES 11
- The Internet Economy is the Whole Economy 11
- The Quest for Global Market Share 11
- The Transition to Global Enterprises 12
- A New Breed of Mid-Cap Companies 12
- The Evolution of Online Marketplaces 13
- From E-Business Awareness to Adoption 14
- Addressing the Digital Divide 14

TAKING CANADA TO THE NEXT LEVEL 16
- Build Canada's International Brand 16
- Accelerate E-Business Adoption by SMEs 17
- Become a Magnet for Talent 18
- Close the Venture Capital Gap 20
- Make Government Online a Driver of E-Business 23
- Roundtable Agenda for 2001 25

TEN YEARS LATER 26

APPENDIX A: E-TEAM 2000 UPDATE 28

OPENING NOTES

The Canadian E-Business Opportunities Roundtable is a private sector-led, public sector-supported initiative to accelerate Canada's leadership in the Internet economy. Founded in mid-1999, the Roundtable's goal is to establish Canada as a globally recognized e-business leader to promote economic growth, job creation and better access to information, goods and services.

The Roundtable issued its first report, "*Fast* Forward: Accelerating Canada's Leadership in the Internet Economy," in January 2000. This second report draws on the activities of the six e-teams over the last year and the research of The Boston Consulting Group to assess Canada's progress and chart new prospects for creating competitive advantage in the Internet economy. It provides a snapshot of Canada's 'Net gains' over the past 12 months, identifying successes, stumbling blocks and emerging issues. It also points to new opportunities to build on Canada's e-business momentum and capture a significant share of the global Internet economy.

The Roundtable is grateful to the many individuals and organizations involved in the development of this report. We would like to offer special thanks to The Boston Consulting Group team, led by Matt Holland and Kevin Bright, and including Richard Florizone, Jason Macdonnell and Shane Smyth; to the Electronic Commerce Branch of Industry Canada, including Director General Richard Simpson, and Jay Illingworth and Sheila Smail of the Roundtable Support Team; and to Helen Burstyn and Karen Rosen of Advance Planning/MS&L.

We would also like to recognize the efforts of the Industry Canada "Roundtable Champions" and their staff: Keith Parsonage (Information and Communications Technology), Doug Hull (Information Highway Applications Branch), Michael Jenkin (Office of Consumer Affairs), Rocco Delvecchio (Investment Partnerships Canada), Lucien Bradet (Industry Sector) and Vinita Watson (Chief Information Officer).

Finally, we would like to recognize the significant contribution of the six e-teams, which has been central to the work the Roundtable has undertaken over the last year. (See Appendix A) In particular, we extend our thanks to the following individuals: Robert Tritt of Bell Canada, Shirley-Ann George of IBM Canada, Matthew Ivis of the Canadian Chamber of Commerce, Robert Crow of Information Technology Association of Canada (ITAC), and Kim Haaland of Industry Canada.

102-05762/

ROUNDTABLE MEMBERS

David Pecaut, Co-Chair
President, iFormation Group

John Roth, Co-Chair
Chief Executive Officer, Nortel Networks Ltd.

Kathryn Beaton, Chief Information Officer, Hydro One Inc.
Leonard Brody, Vice President, Corporate Development, General Counsel, Onvia.com Inc.
Rick Brown, Vice President, Strategic Planning, Sears Canada Inc.
Jeff Chisholm, Vice Chair, Personal and Commercial, Bank of Montreal
Gaylen Duncan, President and CEO, Information Technology Association of Canada
John Eckert, Managing Partner, McLean Watson Capital Inc.
Robert Greenhill, President, Bombardier International
Louise Guay, President, Public Technology Multimedia Inc.
Peter Harder, Deputy Minister, Industry Canada
Matt Holland, Vice President and Managing Director, The Boston Consulting Group (Canada)
Dean Hopkins, President, Cyberplex Inc.
Pierre Laferrière, Senior Vice President, Business Networks and Knowledge, Telesystem Ltd.
Claude Lajeunesse, President and Vice Chancellor, Ryerson Polytechnic University
Pat Lavelle, Chairman of the Board, Export Development Corporation
Martin Lippert, Vice Chairman and CIO, Royal Bank of Canada
Vernon Lobo, Managing Director, Mosaic Venture Partners
Ronan McGrath, CIO, President of Shared Services Company, Rogers Communications Inc.
Richard Nathan, Managing Director and Co-Founder, The Brightspark Group of Companies
Peter Nicholson, Chief Strategy Officer, BCE Inc.
Ken Nickerson, Co-founder, Ice Angels.com
Kelvin Ogilvie, President, Acadia University
Gerry Pond, President, IT and Emerging Business, Aliant Inc.
Anna Porter, Publisher and CEO, Key Porter Books
Jesse Rasch, Chairman and CEO, InQuent Technologies Inc.
Hal Ryckman, Executive Vice President, EDS Canada Inc.
Gerri Sinclair, President and CEO, NCompass Labs Inc.
Jean-Pierre Soublière, President, Anderson Soublière Inc.
Larry Stevenson, President and CEO, Chapters Online Inc.
John Wetmore, President and CEO, IBM Canada Ltd.
Sheelagh Whittaker, President and CEO, EDS Canada Inc.
Ted Wozniak, Vice President, Information Technology & Executive Director, Magna International Inc.

Strategic Advisors:

Kevin Lynch, Deputy Minister, Department of Finance, Government of Canada
Mary Macdonald, Macdonald and Associates • Canadian Venture Capital
Michael O'Neil, IDC Canada • Internet Data and Research
Scott Wilkie, Osler, Hoskin and Harcourt LLP • Tax and Public Policy

For further information about the Canadian E-Business Opportunities Roundtable and its activities, please visit the e-Team Canada Web site at: http://ebusinessroundtable.ca

MAKING E-BUSINESS CANADA'S BUSINESS

A year ago, the Roundtable reported that Canada was well-positioned to accelerate its leadership in the Internet economy, but not aggressively rising to the challenge. A year later, Canadian businesses, governments, institutions, entrepreneurs and consumers have still not capitalized fully or quickly enough on the e-business opportunity.

There have been some encouraging signs of progress. Canadians have become more aware and more adept Internet users. Our population's level of connectivity is still among the highest in the world and growing as more Canadians move online. Many large, traditional businesses that were cautiously watching the Internet Revolution unfold are now participating in it and dealing with consumers, suppliers and other businesses online. New venture capital investment has reached record highs for Canada. Significant changes in taxation policy have made Canada a more attractive place to invest, work and live.

But many challenges remain unmet. Some parts of our economy have responded less swiftly and effectively to the call to arms sounded by the Roundtable a year ago. Too many Canadian businesses, educators and governments are still talking about e-business, but not enough are engaging in it.

Canada must come to terms with the fact that there is no more business as usual. Globalization has been hastened by the Internet's powerful reach and distribution capabilities. Decades-old industries are facing massive change, and new industries are rapidly emerging. Traditional value chains are unraveling, and entire businesses are being rebuilt from the ground up. This is as true for traditional businesses as it is for emerging e-businesses, and for small businesses as much as larger ones. All businesses will have to become e-businesses in some form to survive.

Canada's smaller enterprises have much to gain from the Internet boom. But too many of these smaller firms have either missed or chosen to ignore the fact that they are part of the Internet economy. They are watching bigger businesses vying for market share in this new economy and staying out of the fray themselves.

The real challenge for Canada in the Internet economy is no longer raising awareness of e-business among smaller enterprises but accelerating their adoption. The message is out, but not enough of these businesses are responding to it – and those that are responding are often not moving fast enough or far enough.

The importance of e-business has not diminished over the past year. Despite headlines proclaiming the death of dot-coms and the cooling of over-heated technology markets, e-business matters more than ever. The stock market froth stirred up by Internet companies is masking a very fundamental shift in the economy. While much has been made of the big sell-off in dot-com stocks, little has been made of the fact that technology is driving much of the wealth creation in Canada and worldwide.

E-business matters more than ever because, as the Internet Revolution continues, the new economy has become the whole economy. It matters because the rise of e-business is escalating the competition for talent, capital and jobs across companies, industries and nations. It matters because governments around the world are racing to create competitive and attractive environments. It matters because the performance of incumbent and insurgent businesses will determine how well Canada succeeds in an increasingly global and technology-driven economy.

E-business is about much more than dot-coms and IT jobs. Entrepreneurs and technology companies are not the only ones who will reap the rewards of Canada's success in the Internet economy. All parts of our economy stand to gain by embracing e-business. Canada's e-business performance will have a growing impact on employment, sales, productivity and investment throughout the economy. The majority of the jobs created by e-business will not be in information technology, but in sales, marketing, administration and manufacturing.

Canada has made some impressive gains over the last year. But the advances we have made could quickly evaporate as the U.S., Canada's most significant competitor for investment and talent, keeps pulling ahead.

The next year will be a telling one. Canada will need to do more than catch up to other contenders in the Internet economy; it will need to overtake them. If all we have done after another year is moved farther ahead, we will not have done enough. Our businesses and institutions will have to make quantum gains, not modest ones, to vault us to the forefront of the Internet economy. E-business must become Canada's business.

ONE YEAR LATER

FAST FORWARD 1.0

When the Canadian E-Business Opportunities Roundtable issued its first report in January 2000, we concluded that Canada was poised to succeed – indeed, to lead – in the Internet economy. Canada was advantaged by its strong Internet infrastructure, highly connected population, emerging e-business clusters, and early leadership in e-business policy and government online.

But Canada was also facing some daunting challenges. Existing businesses, organizations and leaders were far too complacent about the Internet, preferring to wait and watch its progress unfold rather than seize the opportunity. Canadian enterprises, facing a critical shortage of technology and managerial talent, were watching their best prospects sign on with U.S. companies. Promising Canadian Internet businesses, struggling to raise capital in Canada, were folding up their tents or turning to U.S. sources for financing. High capital gains taxes and a restrictive securities regime were making Canada an unattractive environment for business, investment and growth.

In January 2000, the Roundtable outlined its Six Building Blocks for Canadian Leadership in e-business. (See Exhibit 1) A year later, some of the challenges facing Canada in the Internet economy have been addressed, others have intensified, and new ones have arisen. Meanwhile, success in the Internet economy has become more important and urgent than ever.

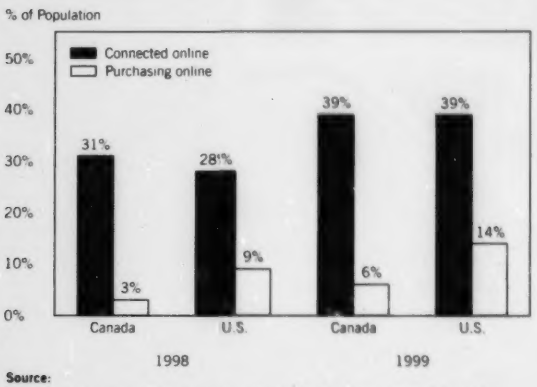
Exhibit 1: Six Building Blocks for Canadian Leadership

CANADA'S E-REPORT CARD 2000

» Fast Forward – Progressing Rapidly	> Forward – Progressing Slowly	II Pause – No Progress

Performance Indicators	Progress in 2000	Performance Indicators	Progress in 2000
Consumer Connectivity	>	E-Business Talent	>
Businesses Online	>	Governments Online	II
Venture Investment	>	Trustmarks	>
Internet IPOs in Canada	II	Global E-Business Brand	II
Tax Policies	»	**Average**	>

Exhibit 2: Consumer Connectivity and Online Purchasing Growing



Source:
IDC Internet Commerce Market Model - Worldwide Summary (version 6.3), 1999

CANADA'S E-REPORT CARD 2000

> ***A More Connected Canada***

In 1999, the number of Canadians moving online continued to increase. The percentage of the population accessing the Internet grew from 31% to 39%. However, U.S. levels of connectivity have now caught up, outpacing Canada's rate of growth. Equally disconcerting, while the Canadian population shopping online doubled from the previous year, it remained at less than half the U.S. level. (See Exhibit 2)

> ***More Businesses Moving Online***

Canadian small businesses expanded their online efforts, with the total percentage of small businesses online growing from 15% to 35%. However, relative to their U.S. counterparts, Canadian small businesses continue to be under-represented online. Mid-size Canadian businesses narrowed the gap with the U.S., while the percentage of large businesses online in both countries remained roughly equal.

In terms of selling online, large Canadian companies are on par with their U.S. counterparts, but Canadian small and medium-sized enterprises with less than 500 employees (SMEs) are trailing those in the U.S. (See Exhibits 3 and 4)

Venture Investment Rising

Canada's venture capital disbursements increased 59%, from $1.7 billion in 1998 to $2.7 billion in 1999.[1] In the first six months of 2000, $2.3 billion in venture capital was disbursed.

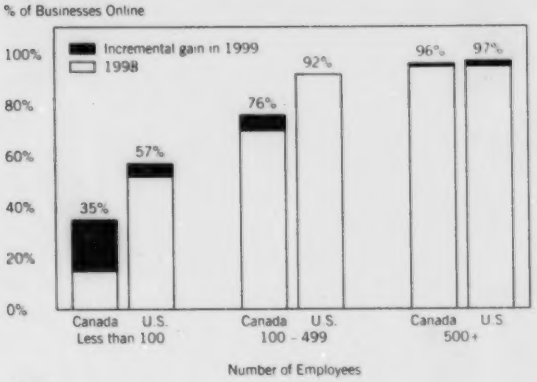
Despite impressive growth in Canadian venture capital, growth in U.S. venture capital investment has been staggering. The U.S. saw a 170% increase, as the $32.2 billion in new venture capital disbursements in 1998 rose to $86.8 billion in 1999. In the first half of 2000, U.S. venture capital investment had already reached $79.8 billion.[2]

New U.S. venture capital disbursements were 19 times larger than Canada's at year end 1998, 32 times larger at year end 1999 and 35 times larger by the end of Q2 2000. On a per capita basis, new U.S. venture capital went from double the size of Canada's in 1998 to over triple the size in 1999. (See Exhibit 5)

Internet IPOs Stay the Course

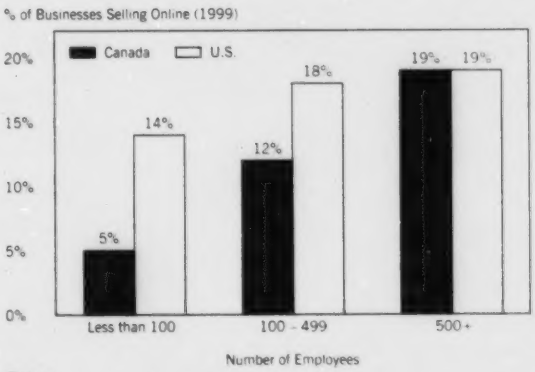
While the Nasdaq experienced a 44% decline in Internet-related initial public offerings (IPOs) in 2000, Canadian IPOs managed to hold to a steady but small number. Given the size of our economy and population relative to the U.S., Canada should have seen between eight and 12 Internet-related IPOs in 2000. We fell short of even these modest expectations. (See Exhibit 6)

Exhibit 3: Fewer Canadian SMEs Online Compared to U.S.



Source:
IDC Global IT Survey, 1999

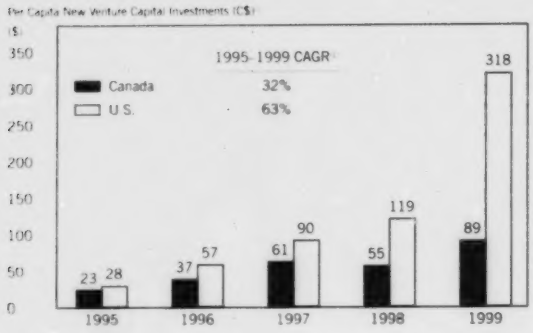
Exhibit 4: Canadian SMEs Trailing U.S. in Online Sales



Source:
IDC Global IT Survey, 1999, data not comparable to "Fast Forward: Accelerating Canada's Leadership in the Internet Economy" due to different methodologies and segment definitions

[1] Includes all foreign and domestic sources of disbursements to Canadian enterprises, as recorded by Macdonald and Associates
[2] Canadian Venture Capital Association, National Venture Capital Association

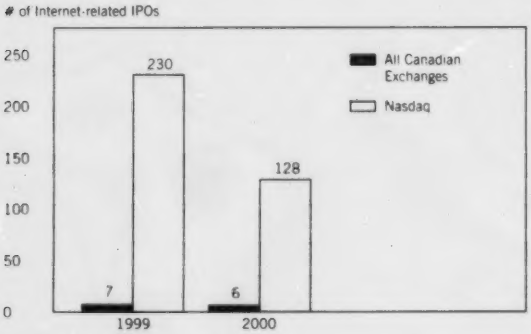
Exhibit 5: Canadian Venture Capital Rising, But Trailing U.S. Growth



Notes:
(1) U.S. currency converted to Canadian dollars at the average exchange rate for the given year
(2) Compound annual growth rate

Source:
BCG Analysis based on data from the National Venture Capital Association, Canadian Venture Capital Association, Statistics Canada, U.S. Census Bureau

Exhibit 6: Canadian Internet-related IPOs Continue to Trail U.S.



Source:
Thomson Financial Securities Data, 2000

Progressive Tax Policies

Over the course of 2000, the federal government announced the most progressive package of tax changes this country has seen in decades. Many of these changes were advocated by the Roundtable; of the nine amendments recommended, six were directly addressed in either the February 2000 budget or the October 2000 mini-budget.

Canadian businesses, entrepreneurs and employees will benefit from changes to the treatment of capital gains, capital gains deferral upon reinvestment, stock options, personal income taxes and corporate taxes. These amendments have gone a long way towards leveling the playing field with the U.S. and making Canada a stronger draw for talent and investment:

- The February 2000 budget provisions for exercising employee stock options for publicly traded shares put us on par with current U.S. practices.
- The federal capital gains inclusion rate – reduced from 75% to 66.7% in the February 2000 budget, and further decreased to 50% in the October 2000 mini-budget – essentially equalized Canadian and American effective capital gains rates. (See Exhibit 7)
- The October 2000 mini-budget accelerated the timetable for reducing the corporate tax rate to 21% from 28%. The rate drop means that the average Canadian federal/provincial corporate tax rate will be lower than the comparable average U.S. federal/state rate by 2005. (See Exhibit 8)

The U.S. is by far Canada's most significant competitor for investment capital and human resources – two of the most valuable and mobile assets in the Internet economy. While recent tax rate changes put us on a stronger footing relative to the U.S., the playing field may be about to tilt again in their favour. With the new U.S. administration planning deeper tax cuts, Canada could soon find itself playing a new game of catch-up. We should also bear in mind that our recent strides on taxation are not enough to change the long-held perceptions abroad of our uncompetitive tax environment that have built up over decades.

Pipeline for E-Business Talent Widening

The Canadian education sector is beginning to incorporate e-business into its curricula and operations. The Roundtable's Talent Pool E-Team conducted an audit of Canadian universities and found that e-business is being studied and taught in many faculties, and that there are several degree programs and research institutes dedicated to e-commerce. However, in most post-secondary institutions across the country, e-commerce studies are an enhancement to existing programs rather than a core discipline. (See Exhibit 9)

In July 2000, the Council of Ministers of Education and Industry Canada announced the formation of the Advisory Committee for Online Learning, an expert committee comprised of educators, business and government leaders to advise governments, universities and colleges on online post-secondary learning. The need for an 'Internet curriculum' is important at all levels of the education system. A report produced for Industry Canada by the Collegium of Work and Learning has recognized the need to focus on K-12 education, and not limit e-business training to the post-secondary system.

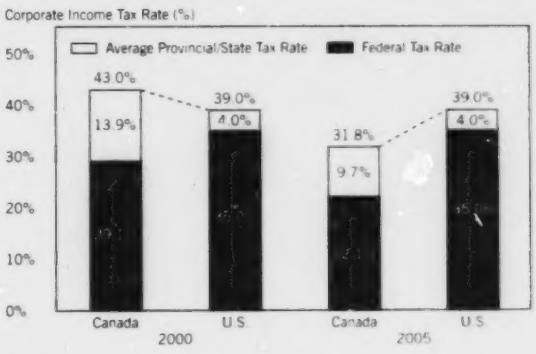
Recent changes to Canadian immigration policy have made it easier for Internet talent to enter Canada from other jurisdictions. Since May of 1997, roughly 3,000 workers have been admitted through the Pilot Project for Software Development Professionals. Canada recently permitted the spouses of certain highly-skilled workers to obtain Canadian work authorization. In April of 2000, Canada also improved its computerized information exchange to reduce the processing time for skilled temporary foreign workers. In addition, Bill C-31, which will be reintroduced in the upcoming session of Parliament, includes provisions to modernize the selection system for skilled workers and business immigrants, and to facilitate the entry of highly-skilled temporary foreign workers.[3]

Exhibit 7: Top Marginal Tax Rates on Capital Gains for Individuals in Canada and the U.S. (as of January 1, 2001)

	Capital Gains Tax Rate Federal Only		Capital Gains Tax Rate, Federal Plus Provincial/State[1]	
	Canada (%)	U.S. (%)	Canada (%)	U.S. (%)
Assets held 1 year or less	14.5	39.6	23.2	44.6
Assets held for more than 1 year	14.5	20.0	23.2	25.0
Assets held for more than 5 years	14.5	18.0[3]	23.2	23.03
Small business shares	0/14.5[4]	14.0[5]	0/23.2[4]	19.0[5]

Notes:
(1) Typical provincial/state rates. Under a 50% inclusion rate, provincial tax rates on capital gains would range from 5.3% to 12.5%. State tax rates range from 0 to 12.0%.
(2) Gains on property held for one year or less are taxed as ordinary income.
(3) Applies to assets acquired after December 31, 2000 ... will only be available for assets disposed of after 2005.
(4) Eligible for $500,000 lifetime capital gains exemption and potentially the small business rollover.
(5) Available on a maximum of the greater of $10 million or 10 times the cost base of the shares. Shares must be held for more than five years. Small business shares are also potentially eligible for a rollover.
Source:
Department of Finance Canada, 2000

Exhibit 8: Current and Proposed Corporate Income Tax Rates



Notes:
The federal surtax remains at 1.12% (i.e., 4% of the 28% rate).
The Canadian federal tax rate will drop to 22.1% in 2004.
Provincial tax rate is a weighted average.
The state income tax rate is the effective rate after taking into account the deductibility of state taxes for federal purposes.
Source:
Department of Finance Canada, 2000

[3] Citizenship and Immigration Canada, Human Resources Development Canada

Exhibit 9: E-Business in Canadian Universities

	# of Universities Surveyed	% of Universities Surveyed
Total	37	100%
Business programs in the management of IT	10	27%
Degree programs or specializations in e commerce	6	16%
Research institutes dedicated to e-commerce	3	8%

Source:
"Electronic Commerce in Canadian Universities," Roundtable's Talent Pool Team and Industry Canada, November, 2000

Government Online Losing Momentum

Although Ottawa has pledged to have all key government services online by 2004, and Canadian governments have launched many promising government online (GOL) initiatives, progress has been uneven. The status of many GOL projects is unclear: governments appear to be focussed mainly on information rather than transactions, no long-term funding has been identified, and a lack of interim targets makes it difficult to assess where we stand. Despite the early lead Canada established in GOL, other countries are moving ahead faster.

Trustmarks Evolving

Online trustmarks and security mechanisms are continuing to evolve, but their number and diversity are causing confusion among consumers and SMEs. As well, consumer concerns about security, privacy, fraud and dispute resolution are inhibiting their willingness to purchase online. To increase consumer confidence, the Electronic Commerce and Consumers Working Group[4] has developed a code of best online business practices for merchants, and is providing input to national standards being developed by CSA International and the Bureau de normalisation de Québec. In line with the Roundtable's recommendations last year, the Working Group has explored the establishment of a Canadian Trustmark through a not-for-profit corporation that would formally accredit and license the use of a Canadian trustmark to consumer protection seals or other programs that meet the code's requirements.

The Roundtable has determined that there may be better ways or other organizations capable of achieving the same objectives, given the already crowded North American market for such trustmarks and the global nature of e-commerce. The Working Group is exploring additional options for encouraging the adoption of the code's business practices, including how the development of a national trustmark can be aligned with initiatives of the Global Business Dialogue on Electronic Commerce (GBDe) and other international organizations.

Canada's Global E-Business Brand Stalled

Though a distant second to the U.S. across many e-business metrics, Canada is nevertheless an international leader in its e-business capabilities and in overall economic growth. But perceptions of Canadian e-business capabilities do not match our performance.

Little has changed since a 1997 World Economic Forum study ranked Canada 4th globally in overall competitiveness, and 12th in CEO perceptions of our competitiveness.[5] Internationally, Canada is seldom viewed as a high-performance economy, or as a particularly fertile place to seed investments. Domestically, Canadians do not view themselves as highly entrepreneurial, and continue to look abroad for investment and employment opportunities. As 2000 drew to a close, Canadian demand for foreign securities had more than doubled over 1999 levels.[6]

[4] A multi-stakeholder group representing business, consumers and government
[5] "1997 Global Competitiveness Report," World Economic Forum, 1997
[6] "The Daily", Statistics Canada, Nov. 23, 2000

EMERGING ISSUES

THE INTERNET ECONOMY IS THE WHOLE ECONOMY

The stock market in 2000 saw a dramatic rise and fall in the valuation of technology companies, with the Nasdaq down 39% by year-end. The gyrations in dot-com valuations left some with the impression that e-business was a spent force, an over-hyped phenomenon that had reached its peak and was declining. But this market froth is obscuring a very fundamental and long-term shift in the economy. Despite the fluctuations of Internet stocks, technology is driving much of the wealth creation in Canada and worldwide, and will continue to do so. (See Exhibit 10)

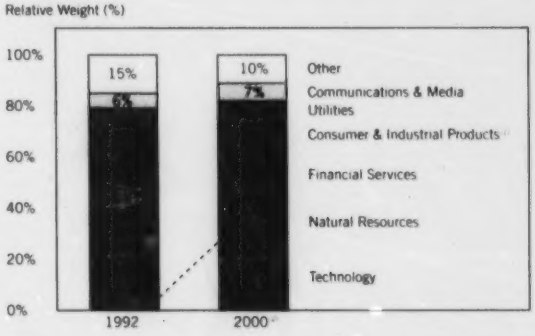
Among CEOs globally and across industries, there is a growing recognition that e-business has fundamentally altered the dynamics of doing business – from how companies attract and retain customers, to how they improve efficiencies and manage information. E-business has become a global priority for all businesses, not just for dot-coms.

THE QUEST FOR GLOBAL MARKET SHARE

In 1999, e-business continued its global advance, with annual worldwide e-commerce revenues growing by 118%, from $89 billion to $195 billion. Over this same period, the U.S. share of global e-commerce shrank from 74.3% to 61.3%, as it lost ground to countries in Europe and Asia that dramatically improved their e-business competitiveness.

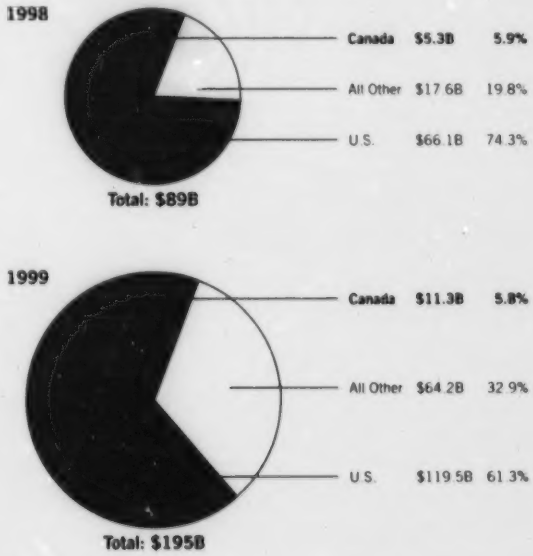
In contrast, Canada very nearly kept pace with global growth. Our share of e-commerce revenues was 5.9% in 1998 and 5.8% in 1999. (See Exhibit 11) Not only have we held our own in this growing global e-commerce market, but we have captured a disproportionate share, given the size of the Canadian economy. Canada should be aiming to gain an even greater share – an unfair share – of that growing market.

Exhibit 10: Technology Companies Make Large Contribution to TSE 300 Index



Notes:
(1) Consumer and Industrial Products, excluding technology companies
(2) 1992 data is at Dec. 31, 1992; 2000 data is at Nov. 30, 2000
Source:
Toronto Stock Exchange Review; BCG Analysis

Exhibit 11: Canada's Share of an Increasing Global Market



Source:
"The State of E-Business When Compared to the U.S.", IDC Canada, October 2000

EMERGING ISSUES

THE INTERNET ECONOMY IS THE WHOLE ECONOMY

The stock market in 2000 saw a dramatic rise and fall in the valuation of technology companies, with the Nasdaq down 39% by year-end. The gyrations in dot.com valuations left some with the impression that e-business was a spent force, an over-hyped phenomenon that had reached its peak and was declining. But this market froth is obscuring a very fundamental and long-term shift in the economy. Despite the fluctuations of Internet stocks, technology is driving much of the wealth creation in Canada and worldwide, and will continue to do so. (See Exhibit 10)

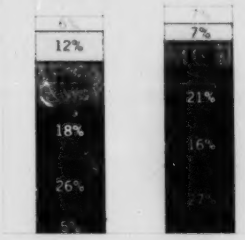
Among CEOs globally and across industries, there is a growing recognition that e-business has fundamentally altered the dynamics of doing business — from how companies attract and retain customers, to how they improve efficiencies and manage information. E-business has become a global priority for all businesses, not just for dot-coms.

THE QUEST FOR GLOBAL MARKET SHARE

In 1999, e-business continued its global advance, with annual worldwide e-commerce revenues growing by 118%, from $89 billion to $195 billion. Over this same period, the U.S. share of global e-commerce shrank from 74.3% to 61.3%, as it lost ground to countries in Europe and Asia that dramatically improved their e-business competitiveness.

In contrast, Canada very nearly kept pace with global growth. Our share of e-commerce revenues was 5.9% in 1998 and 5.8% in 1999. (See Exhibit 11) Not only have we held our own in this growing global e-commerce market, but we have captured a disproportionate share, given the size of the Canadian economy. Canada should be aiming to gain an even greater share — an unfair share — of that growing market.

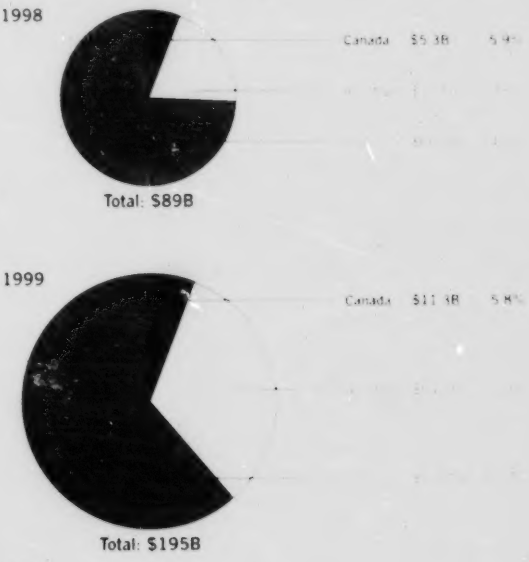
Exhibit 10: Technology Companies Make Large Contribution to TSE 300 Index



Notes

Source

Exhibit 11: Canada's Share of an Increasing Global Market



Source

Canada's ability to maintain its global share of the Internet economy is by no means assured. Countries are already locked in fierce competition for the economic activity generated by e-business, and this global competition is escalating. According to IDC forecasts, Canada's share of global e-commerce will shrink to 3.9% of a $4 trillion market by 2004. Canadian businesses, governments and educators will need to work hard to reach Canada's target of 5% of global e-commerce trade by 2003.

THE TRANSITION TO GLOBAL ENTERPRISES

Because the Internet is such a powerful communication and distribution channel, it enables companies across many sectors – regardless of size or location – to become global companies, placing many customers and markets within easy reach. In the Internet economy, regional businesses need not be confined to domestic markets. For instance, Clearwater Fine Foods, a Halifax-based seafood processor and distributor, is using the Internet to sell seafood products directly to restaurants and consumers throughout North America. In the age of free trade, there is little reason for national companies to remain rooted in protected home markets. E-business is enabling many regional enterprises, both in Canada and abroad, to become viable global competitors.

TD Financial Group: Transition to a Global Online Business

- In 1999, TD Financial Group had over 240,000 customers registered for Web Banking and became the first bank to offer cross-border Web Banking services, providing over 40,000 online accounts to Canadian customers travelling or residing in the U.S.
- TD Waterhouse went public in June 1999 with the largest Internet-related initial public offering, and the 14th largest IPO of any kind in the history of the New York Stock Exchange.
- In the first quarter of 2000, TD Waterhouse announced average daily online trades had risen to 72% of its daily trades.
- In the U.K. and Hong Kong, TD Waterhouse launched Mobile Broker, a wireless online investing service for customers with Web-enabled phones. In Canada, TD Financial Group launched an integrated banking and brokerage service for Canadian customers with Web-enabled phones.
- TD Waterhouse is now the world's second-largest discount broker with approximately 13.3% of global market share of online trades (as of January 31, 2000).

A NEW BREED OF MID-CAP COMPANIES

The Canadian technology sector has traditionally consisted of one e-business multinational, Nortel Networks, a few 'large cap' companies and a myriad of 'micro caps,' the most promising of which were often acquired by American firms. In recent years, Canada has seen the emergence of a dynamic group of mid-cap high-tech companies that are increasingly driving wealth creation. Companies such as Sierra Wireless, Pivotal, BCE Emergis, ATI Technologies, CGI Group, Cognos, C-MAC Industries, Descartes, Creo, CAE, Certicom and Hummingbird are part of this promising new breed of mid-caps.

The importance of these companies should not be underestimated. They are the companies most likely to mature into the next generation of Canadian multinationals. They are fueling the growth of other companies, helping to build regional clusters, attracting capital and talent to Canada, and boosting Canada's image as an e-business success story. We have a strong interest in ensuring that these companies continue to find Canada a hospitable place to grow.

The selected mid-cap companies had market capitalizations between $750 million and $6 billion as of January 2001

THE EVOLUTION OF ONLINE MARKETPLACES

In late 1999 and early 2000, businesses worldwide raced to launch or join online B2B marketplaces.

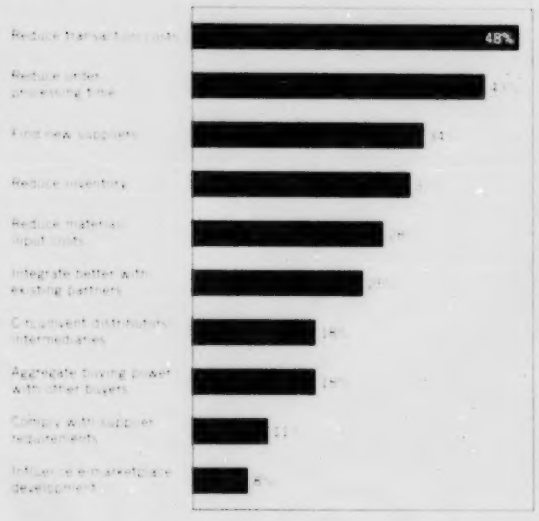
A recent survey by The Boston Consulting Group shows that 66% of buyers and 75% of sellers in the U.S. are engaged in or planning to start online collaboration projects within the next two years.

While many of these new marketplaces may fail as the industry consolidates, some will succeed in linking buyers and sellers, creating large markets with real supply chain efficiencies.

Many Canadian businesses have already joined the growing number of online marketplaces for many of the reasons cited by U.S. buyers, including pooled inventory, netting of logistics and collaborative design.* (See Exhibit 12) While the rise of these global marketplaces will allow Canadian companies to extend their reach, it is online collaboration that will deliver sustainable efficiency gains. For Canadian companies to capture these advantages, their core business processes must be Internet-enabled.

Exhibit 12: Why U.S. Buyers are Joining e-Marketplaces

Percent of Respondents Who Ranked the Following Drivers as One of Their Top Four Reasons for Buying Online



Source

"The B2B Opportunity: Creating Advantage Through E-Markets," The Boston Consulting Group, October 2000

Online Marketplaces

Procuron was formed by five major Canadian corporations: Bell Canada, CIBC, Scotiabank, Mouvement des caisses Desjardins and BCE Emergis. Functioning as an entirely independent company, Procuron is expected to be one of the largest business-to-business e-marketplaces in the country, enabling Canadian organizations to purchase a wide array of business services and products. Initial products and services are currently in development, and will be launched later in 2001.

Oilsphere, **Utilisphere** and **BuildersHarbor** are three vertical markets being established by IBM Canada, VerticalBuilder.com and RightWorks to drive greater efficiency and productivity. Each e-marketplace will serve a specific industry: Oilsphere will serve the petroleum industry, Utilisphere, the energy utility community, and BuildersHarbor, the building and construction industry.

Covisint is an automotive e-business trading exchange formed by DaimlerChrysler, Ford, General Motors, and Renault/Nissan to create an integrated network that allows real-time information processing among participants throughout the auto industry. It will facilitate worldwide procurement, supply chain management and collaborative product development. Covisint is expected to help the auto industry improve operating efficiencies, reduce transaction costs and simplify logistics.

* Netting of logistics refers to the practice, in commodity industries, of major producers with geographic proximity to competitors, customers, producing and delivering goods on each other's behalf.

Canada's ability to maintain its global share of the Internet economy is by no means assured. Countries are already locked in fierce competition for the economic activity generated by e-business, and this global competition is escalating. According to IDC forecasts, Canada's share of global e-commerce will shrink to 3.9% of a $4 trillion market by 2004. Canadian businesses, governments and educators will need to work hard to reach Canada's target of 5% of global e-commerce trade by 2003.

THE TRANSITION TO GLOBAL ENTERPRISES

Because the Internet is such a powerful communication and distribution channel, it enables companies across many sectors – regardless of size or location – to become global companies, placing many customers and markets within easy reach. In the Internet economy, regional businesses need not be confined to domestic markets. For instance, Clearwater Fine Foods, a Halifax-based seafood processor and distributor, is using the Internet to sell seafood products directly to restaurants and consumers throughout North America. In the age of free trade, there is little reason for national companies to remain rooted in protected home markets. E-business is enabling many regional enterprises, both in Canada and abroad, to become viable global competitors.

TD Financial Group: Transition to a Global Online Business

- In 1999, TD Financial Group had over 240,000 customers registered for Web Banking and became the first bank to offer cross-border Web Banking services, providing over 40,000 online accounts to Canadian customers travelling or residing in the U.S.
- TD Waterhouse went public in June 1999 with the largest Internet-related initial public offering, and the 14th largest IPO of any kind in the history of the New York Stock Exchange.
- In the first quarter of 2000, TD Waterhouse announced average daily online trades had risen to 72% of its daily trades.
- In the U.K. and Hong Kong, TD Waterhouse launched Mobile Broker, a wireless online investing service for customers with Web-enabled phones. In Canada, TD Financial Group launched an integrated banking and brokerage service for Canadian customers with Web-enabled phones.
- TD Waterhouse is now the world's second-largest discount broker with approximately 13.3% of global market share of online trades (as of January 31, 2000).

A NEW BREED OF MID-CAP COMPANIES

The Canadian technology sector has traditionally consisted of one e-business multinational, Nortel Networks, a few 'large cap' companies and a myriad of 'micro caps,' the most promising of which were often acquired by American firms. In recent years, Canada has seen the emergence of a dynamic group of mid-cap high-tech companies that are increasingly driving wealth creation.[7] Companies such as Sierra Wireless, Pivotal, BCE Emergis, ATI Technologies, CGI Group, Cognos, C-MAC Industries, Descartes, Creo, CAE, Certicom and Hummingbird are part of this promising new breed of mid-caps.

The importance of these companies should not be underestimated. They are the companies most likely to mature into the next generation of Canadian multinationals. They are fueling the growth of other companies, helping to build regional clusters, attracting capital and talent to Canada, and boosting Canada's image as an e-business success story. We have a strong interest in ensuring that these companies continue to find Canada a hospitable place to grow.

[7] The selected mid-cap companies had market capitalizations between $750 million and $6 billion as of January 2001

THE EVOLUTION OF ONLINE MARKETPLACES

In late 1999 and early 2000, businesses worldwide raced to launch or join online B2B marketplaces.

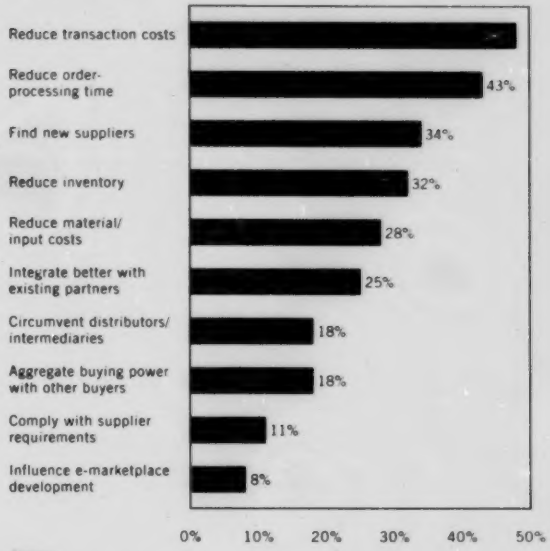
A recent survey by The Boston Consulting Group shows that 66% of buyers and 75% of sellers in the U.S. are engaged in or planning to start online collaboration projects within the next two years.

While many of these new marketplaces may fail as the industry consolidates, some will succeed in linking buyers and sellers, creating large markets with real supply chain efficiencies.

Many Canadian businesses have already joined the growing number of online marketplaces for many of the reasons cited by U.S. buyers, including pooled inventory, netting of logistics and collaborative design.[8] (See Exhibit 12) While the rise of these global marketplaces will allow Canadian companies to extend their reach, it is online collaboration that will deliver sustainable efficiency gains. For Canadian companies to capture these advantages, their core business processes must be Internet-enabled.

Exhibit 12: Why U.S. Buyers are Joining e-Marketplaces

Percent of Respondents Who Ranked the Following Drivers as One of Their Top Four Reasons for Buying Online



Source:
"The B2B Opportunity: Creating Advantage Through E-Marketplaces," The Boston Consulting Group, October 2000

Online Marketplaces

Procuron was formed by five major Canadian corporations: Bell Canada, CIBC, Scotiabank, Mouvement des caisses Desjardins and BCE Emergis. Functioning as an entirely independent company, Procuron is expected to be one of the largest business-to-business e-marketplaces in the country, enabling Canadian organizations to purchase a wide array of business services and products. Initial products and services are currently in development, and will be launched later in 2001.

Oilsphere, Utilisphere and **BuildersHarbor** are three vertical markets being established by IBM Canada, VerticalBuilder.com and RightWorks to drive greater efficiency and productivity. Each e-marketplace will serve a specific industry: Oilsphere will serve the petroleum industry, Utilisphere, the energy utility community, and BuildersHarbor, the building and construction industry.

Covisint is an automotive e-business trading exchange formed by DaimlerChrysler, Ford, General Motors, and Renault/Nissan to create an integrated network that allows real-time information processing among participants throughout the auto industry. It will facilitate worldwide procurement, supply chain management and collaborative product development. Covisint is expected to help the auto industry improve operating efficiencies, reduce transaction costs and simplify logistics.

[8] Netting of logistics refers to the practice, in commodity industries, of major producers with geographic proximity to competitors' customers producing and delivering goods on each other's behalf

FROM E-BUSINESS AWARENESS TO ADOPTION

Many small and medium-sized enterprises (SMEs) have still not moved online – not because they are unaware of the importance of doing e-business, but because they are ill-equipped to make the transition. At present, the number of Canadian medium-sized organizations able to accept online payment is half that in the U.S.[9]

In the last year, the Roundtable's E-Business Acceleration Team and Industry Canada staged a series of e-business seminars attended by over 1,500 SMEs across Canada. Four impediments to e-business adoption among SMEs were identified during those sessions:[10]

1. **Implementation** – Many SMEs have moved beyond the awareness phase and are now struggling with implementation, which requires more sophisticated use of e-business tools, viable business models and a stronger understanding of the potential impact of e-business. SMEs would benefit from more information and workshops on e-business implementation.

2. **Access to E-Business Resources** – SMEs have inadequate access to Canadian e-business resources, management, technology and business solutions. Canada needs to develop channels to source skilled e-business talent and solution providers.

3. **Uncertainty about ROI and Risks** – SMEs need a better understanding of the advantages and disadvantages of conducting e-business. They currently lack the tools to evaluate e-business investments, both in terms of return on investment (ROI) and the competitive threats. The latter includes the long-term risks of not pursuing e-business, such as customer dissatisfaction and the entry of global competitors in their local market.

4. **Security Issues** – Some SMEs are holding back because of concerns about security. SMEs could benefit from the learnings that existing e-businesses can share about security risks, real and perceived.

Now that SMEs have overcome the awareness barrier, they are confronting the more difficult task of implementation. To appreciate the need for e-business is important, but to operationalize an e-business is even more important. One of the key issues facing Canada is facilitating the transition of existing smaller businesses into successful e-businesses.

ADDRESSING THE DIGITAL DIVIDE

Internet access has grown unevenly across regions and communities in Canada. Because Internet access is more readily available in urban centres than in rural communities, and among the more affluent and educated, it has raised legitimate concerns about the ability of many Canadians to participate in and reap the benefits of the Internet economy.

The growing digital divide among Canadians goes beyond connectivity and bandwidth. The issue is also access to hardware – computers and other Web devices, for instance – and the technical wherewithal to navigate the Internet. A high-speed Internet connection gives Canadians access to education and improved health care. It lets them participate in e-commerce and build communities of interest with others who share personal and public concerns. It gives Canadian businesses, particularly those in small towns and remote communities, access to new markets and long-distance partnerships. For the not-for-profit sector, it makes it easier for people to donate, and can potentially offer a lifeline between disadvantaged populations and the organizations that serve them.

[9] "The State of the Canadian E-Commerce Nation," IDC Canada, 2000

[10] Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report, October 12, 2000

Canada, through the SchoolNet partnership, was the first country in the world to connect all of its schools to the Internet. Now, the federal government's commitment to connect all Canadian communities to broadband Internet access by 2004 will enable Canada to be one of the first countries to make high-speed Internet connectivity available to all citizens. While this will go a long way towards allowing all segments of Canadian society to share in the benefits of the Internet economy, the magnitude of this problem has yet to be fully explored and understood.

Bridging the Digital Divide in Canada

- The Canadian government created a Task Force to facilitate the provision of broadband Internet access to all Canadian communities by 2004.
- The Community Access Program will establish up to 10,000 public Internet access sites in rural, remote and urban communities by March 31, 2001.
- The Canadian government has established the Voluntary Sector Network Support Program (VolNet) to provide Internet connectivity as well as computer equipment and Internet skills development to 10,000 voluntary organizations by March 31, 2001.
- Other programs to encourage broad-based Internet adoption include Canada's SchoolNet, First Nations SchoolNet, Student Connection Program, Computers for Schools, CanConnect, and Generations CanConnect.
- In November of 2000, the Alberta government announced the creation of Alberta SUPERNET – a broadband network to connect every hospital, school, library and government facility in the province within three years.
- Quebec has launched the Connecting Families to the Internet program for low-income families receiving a family allowance from the provincial government. Through this program, families can receive financial assistance to connect to the Internet, and to rent or buy a computer.

Canada, through the SchoolNet partnership, was the first country in the world to connect all of its schools to the Internet. Now, the federal government's commitment to connect all Canadian communities to broadband Internet access by 2004 will enable Canada to be one of the first countries to make high-speed Internet connectivity available to all citizens. While this will go a long way towards allowing all segments of Canadian society to share in the benefits of the Internet economy, the magnitude of this problem has yet to be fully explored and understood.

Bridging the Digital Divide in Canada

- The Canadian government created a Task Force to facilitate the provision of broadband Internet access to all Canadian communities by 2004.
- The Community Access Program will establish up to 10,000 public Internet access sites in rural, remote and urban communities by March 31, 2001.
- The Canadian government has established the Voluntary Sector Network Support Program (VolNet) to provide Internet connectivity as well as computer equipment and Internet skills development to 10,000 voluntary organizations by March 31, 2001.
- Other programs to encourage broad-based Internet adoption include Canada's SchoolNet, First Nations SchoolNet, Student Connection Program, Computers for Schools, CanConnect, and Generations CanConnect.
- In November of 2000, the Alberta government announced the creation of Alberta SUPERNET – a broadband network to connect every hospital, school, library and government facility in the province within three years.
- Quebec has launched the Connecting Families to the Internet program for low-income families receiving a family allowance from the provincial government. Through this program, families can receive financial assistance to connect to the Internet, and to rent or buy a computer.

TAKING CANADA TO THE NEXT LEVEL

It is not enough to position Canada as open for e-business; that is too passive. Canada should be aspiring to be a global leader in e-business, not just one more player in the pack. It is critical that the country be united in its determination to be the global platform for e-business creation and growth.

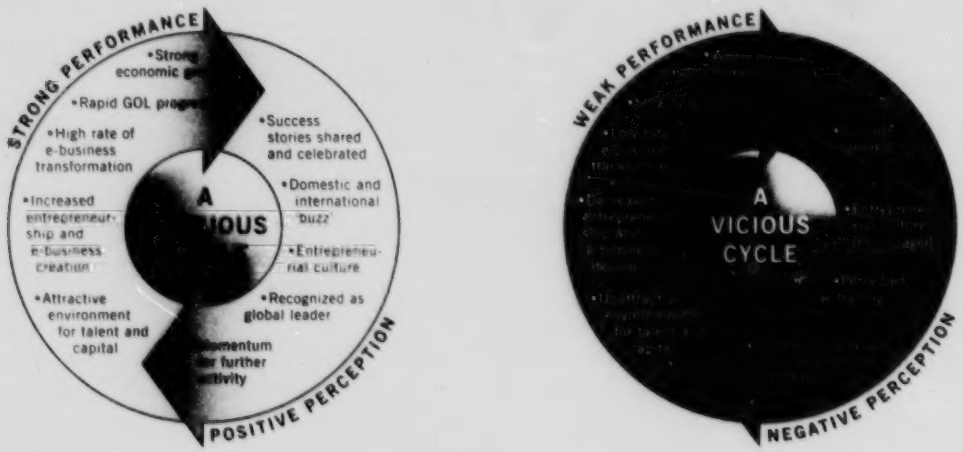
BUILD CANADA'S INTERNATIONAL BRAND

Match Perception with Performance

Perception and performance are inextricably linked. If Canada is perceived to be an e-business leader, then it will attract investment and resources, and generate the entrepreneurial activity needed to increase e-business performance. The increased performance will then further enhance perceptions domestically and internationally, creating a virtuous circle of success.

On the other hand, if perception continues to lag performance, Canada will be unable to fuel e-business. Investment and other resources will flow to other countries, and our performance will suffer. The drop in performance will reinforce any negative perceptions, completing a vicious cycle that leads to further drops in performance and perception. (See Exhibit 13)

Exhibit 13: Virtuous Circle or Vicious Cycle?



The perception/performance gap is especially important in the e-business environment, where the cross-border flow of investment and talent is more fluid than in many other parts of the economy. Countries from around the world are already competing for these valuable resources, and perception will increasingly drive performance as this competition intensifies.

Put Canada at the Vanguard of Internet Policy Development

Canada established an early lead in developing a favourable legal and policy environment for e-business growth and investment. This was solidified in the last year by legislation providing for online privacy protection and for the use of digital signatures and records (Bill C-6). Changes to federal tax policies have also greatly improved the fiscal environment for e-business.

Governments, like businesses, must be innovators. Leadership in government includes refreshing and rethinking regulatory and fiscal policy to keep economies growing, citizens thriving and businesses competitive. A country's leadership in the Internet economy depends not just on how industries fare against other industries, but how nations are regarded by other nations. Canada has been at the vanguard of Internet public policy development and should work to maintain its reputation for progressive policy leadership.

Make Canada the Investment Location of Choice

Canada's lacklustre reputation as a place to invest is undermining our growth prospects. Despite Canada's overall competitiveness, its share of North American foreign direct-investment continues to decline.[11] At home, Canadian companies are capturing a diminishing share of domestic investment, as Canadian citizens invest more and more in U.S. markets. A 1998 study by Deloitte & Touche concluded that Canadian technology companies performing at equal or greater levels than their U.S. counterparts were nevertheless undervalued by comparison.[12]

To close the gap between perception and performance, Canada needs to re-build its profile among both domestic and international audiences. Well-executed, this promotional campaign would help increase investment in Canadian businesses by domestic and international investors, and encourage the development of a more entrepreneurial culture at home. Canadian business needs to celebrate and promote its many successful start-ups, technologies, entrepreneurs and senior executives to raise awareness at home and abroad of Canada's strong e-business capabilities. The message we should be sending to media and U.S. institutional investors is that e-business is Canada's business.

Celebrating E-Business

- The Leaf Initiative championed Canadian involvement and success in e-business by founding the Leafy Awards to celebrate Canadians who have put Canada on the map in the new economy.
- The Province of Québec, CEFRIO and the Institute du commerce électronique sponsored Interdoc's First Annual E-Commerce Gala Awards to recognize outstanding Quebec companies and government ministries.

ACCELERATE E-BUSINESS ADOPTION BY SMES

Address the Barriers to SME Adoption

With Canada's SMEs accounting for 88% of national employment, they are the collective core of a healthy economy.[13] To keep these smaller companies thriving in an Internet economy, they need help in overcoming some basic hurdles. SMEs need more ready access to resources and information about developing and implementing e-business strategies throughout their business processes. A core focus over the coming months must be to offer "how-to" guides, workshops and examples of peer leadership.

As traditional businesses develop their e-business strategies, uncertainty about cost (and ROI) is inhibiting investment. Many Canadian SMEs view their markets too locally and narrowly, making it difficult to justify the needed investments in e-business. Those regional enterprises that have used e-business to sell their products globally have been able to capitalize on their investments.

Smaller companies' concerns about Internet security provisions and site integrity are beginning to be mitigated by credit cards specifically developed for Internet transactions, security guarantees, consumer Internet watchdogs, and

Tapping New Markets

Sanitherm Engineering Ltd. of North Vancouver was facing declining demand for its products locally, but using the Internet to extend its reach beyond Western Canada, the company is now selling waste-water treatment equipment in Asia and South America.

[11] Canada's share of North American FDI, Trade and Investment Monitor, 2000
[12] Buchok, James; "D&T Fast 50 Demand Respect," Computing Canada
[13] Statistics Canada, 1999

Governments, like businesses, must be innovators. Leadership in government includes refreshing and rethinking regulatory and fiscal policy to keep economies growing, citizens thriving and businesses competitive. A country's leadership in the Internet economy depends not just on how industries fare against other industries, but how nations are regarded by other nations. Canada has been at the vanguard of Internet public policy development and should work to maintain its reputation for progressive policy leadership.

Make Canada the Investment Location of Choice

Canada's lacklustre reputation as a place to invest is undermining our growth prospects. Despite Canada's overall competitiveness, its share of North American foreign direct-investment continues to decline.[1] At home, Canadian companies are capturing a diminishing share of domestic investment, as Canadian citizens invest more and more in U.S. markets. A 1998 study by Deloitte & Touche concluded that Canadian technology companies performing at equal or greater levels than their U.S. counterparts were nevertheless undervalued by comparison.[2]

To close the gap between perception and performance, Canada needs to re-build its profile among both domestic and international audiences. Well-executed, this promotional campaign would help increase investment in Canadian businesses by domestic and international investors, and encourage the development of a more entrepreneurial culture at home. Canadian business needs to celebrate and promote its many successful start-ups, technologies, entrepreneurs and senior executives to raise awareness at home and abroad of Canada's strong e-business capabilities. The message we should be sending to media and U.S. institutional investors is that e-business is Canada's business.

Celebrating E-Business

- The Leaf Initiative championed Canadian involvement and success in e-business by founding the Leafy Awards to celebrate Canadians who have put Canada on the map in the new economy.
- The Province of Québec, CEFRIO and the Institute du commerce électronique sponsored Interdoc's First Annual E-Commerce Gala Awards to recognize outstanding Quebec companies and government ministries.

ACCELERATE E-BUSINESS ADOPTION BY SMES

Address the Barriers to SME Adoption

With Canada's SMEs accounting for 88% of national employment, they are the collective core of a healthy economy.[3] To keep these smaller companies thriving in an Internet economy, they need help in overcoming some basic hurdles. SMEs need more ready access to resources and information about developing and implementing e-business strategies throughout their business processes. A core focus over the coming months must be to offer "how-to" guides, workshops and examples of peer leadership.

As traditional businesses develop their e-business strategies, uncertainty about cost (and ROI) is inhibiting investment. Many Canadian SMEs view their markets too locally and narrowly, making it difficult to justify the needed investments in e-business. Those regional enterprises that have used e-business to sell their products globally have been able to capitalize on their investments.

Smaller companies' concerns about Internet security provisions and site integrity are beginning to be mitigated by credit cards specifically developed for Internet transactions, security guarantees, consumer Internet watchdogs, and

Tapping New Markets

Sanitherm Engineering Ltd. of North Vancouver was facing declining demand for its products locally, but using the Internet to extend its reach beyond Western Canada, the company is now selling waste-water treatment equipment in Asia and South America.

[1] Canada's share of North American FDI, Trade and Investment Monitor, 2000
[2] Buchok, James; "D&T Fast 50 Demand Respect," Computing Canada
[3] Statistics Canada, 1999

best practices in Web security. Over time, and as word of these advances spreads, SMEs will gain more trust and confidence in electronic platforms. Guidance on security and legal issues could be conveyed by the many SME associations that provide members with sector-relevant information and education.

Governments also have a role to play. Pilot programs like the federal/provincial/industry E-Business Service Centre in Winnipeg and the public/private Atlantic Canada SmallBizInfoCentre.com should be rolled out nationally. Government should also address the needs of small and micro businesses that lack the internal resources to implement e-business.

A cohesive strategy aimed at providing industry sector 'how to', ROI and best practices information, reducing the cost burden, and offering hands-on support for Canada's smallest businesses should be developed to foster SME e-business adoption in Canada.

Leverage Large Organizations' Online Pull

Large organizations, both governments and businesses, can act as catalysts for pulling smaller companies and suppliers online. Given their extensive interaction with small organizations, their role as centres for supply chains, and their considerable purchasing power as major customers, large organizations can help smaller ones make the e-business transition.

Large companies can accelerate SME adoption by mandating online transaction with suppliers. Unlike traditional EDI systems, which are often too complex and expensive for smaller suppliers to adopt, the Internet provides a universal platform for suppliers to network. As online collaborations become more attractive and pervasive, SMEs will be pulled online more willingly and easily.

Governments can also be catalysts of e-business growth. Because government purchasing influences economic activity so strongly, and because government programs touch every individual and business, the public sector can have an enormous impact on the economy. In 1999, government purchases were $181 billion (net of wages, debt service and transfers) and accounted for 18% of Canada's GDP. The majority of this spending was by provincial governments (67%), while the federal government accounted for 21% and municipal governments for 12%.[14]

Providing government services online can, in turn, pull suppliers and users of government services online. GOL can improve the efficiency and availability of service delivery to households and businesses. Underlying all of these benefits is the government's responsibility to take a credible co-leadership role with the private sector in building the Internet economy.

BECOME A MAGNET FOR TALENT

The talent required to run e-businesses is scarce across North America. Senior executives at Canadian technology companies have cited the recruitment of talent to fuel growth as their biggest hurdle, with 60% of respondents describing this as "very challenging."[15]

There are three primary types of e-business talent that Canada needs to cultivate. The first is Internet-savvy executives who have the skills needed to run existing businesses, but who also understand the new economy and its implications for their organizations. The second group is technologists such as computer scientists and engineers, who have acquired high-level specialized skills in network and IT applications. The third group is the next generation of e-business talent – the students currently in the school system who must be equipped with the skills needed to function effectively in the Internet economy.

[14] BCG analysis of federal, provincial and municipal purchasing of goods and services not converted for resale as indicated by Statistics Canada data, 1999
[15] Deloitte and Touche, *2000 Canadian Technology Fast 50*

Equip Executives to Transform Their Organizations

Although e-business talent is typically associated with technologists, an organization's leaders are often more important to plotting and steering the growth of e-businesses. It is these managers who must understand the importance of e-business and maneuver their organizations through a period of transformation. Their leadership not only drives e-business adoption, but also allows for the re-tooling of employees and creates the jobs for which e-business talent is needed.

Recognizing the importance of executive talent, Ireland has developed three e-business skills training programs for managers: a Web foundation course; a Web manager course focused on commercial and business aspects of Web site management; and a Web master course that emphasizes the client server side of Web site management.

Attract and Retain Technologists

Computer scientists and engineers are the operational braintrust of e-businesses. They are also the targets of companies' and countries' attraction and retention efforts.

Recent changes to Canadian tax policies should help our e-businesses attract and retain technologists. Overcrowding and high housing costs in Silicon Valley are also making Canada, by comparison, a more attractive place to live and work.

Canada has accelerated entry procedures for foreign workers with high-tech skills. Meanwhile, other countries have taken aggressive steps to increase their attraction and retention of high-tech talent:

- In October of 2000, the U.S. Congress authorized increasing the number of H-1B visas granted annually in each of the next three years to 195,000 from 115,000. These visas, valid for six years, are awarded predominantly to non-U.S. citizens in computer-related fields.[16]
- Israel offers special treatment for recent immigrant inventors, providing support from government-funded technology incubators to immigrants and citizens on an equal footing.

Canada needs to do its own e-business skills inventory to find ways of addressing the shortage of talent. By regularly taking stock of our e-business talent supply, Canada can better anticipate and create the conditions that enable these sought-after workers to enter and remain in the country. Creating a friendlier and more streamlined process for admitting skilled foreign workers to Canada could give us a much-needed edge over the U.S. in the war for scarce talent.

Embed Internet Use at All Levels of Education

Much of our attention today is focused on attracting and retaining the existing pool of e-talent, while not enough is focused on cultivating the next generation of e-talent. Internet literacy – the foundation skill for e-business acumen – must be laid in elementary, secondary and post-secondary institutions across Canada.

Canadian universities, colleges and schools are not equipping graduates with the skills they will require in the modern economy. Part of the problem is uncertainty about exactly the right type and mix of e-business skills, which go well beyond technical literacy. Canada's education sector needs to arrive at a consensus on what constitutes Internet skills and how to develop them in today's students and tomorrow's workforce.

The need to develop curricula that respond to current and future labour market needs is one challenge confronting the education sector. Canadian colleges and universities will also be facing increased offshore competition for students as distance education and online learning expands. Canadian institutions could quickly face obsolescence if they fail to keep up with new economic and social realities.

[16] American Immigration Network

About half the student population will not complete college or university. We cannot rely exclusively on the post-secondary system to provide our young people with an Internet education. Building Internet literacy and e-business learning into our elementary and secondary school curricula is a necessary but difficult goal to achieve. The main stumbling block is our highly decentralized education system, which makes development and adoption of Internet-related curricula a haphazard exercise at best. Once such programs are developed, we will also need Internet-savvy teaching staff to deliver them.

The European Union is aiming to have all pupils digitally literate by 2002. Canada should be setting its own high standards for Internet education and working aggressively to put that system in place to prepare the next generation of Internet-enabled citizens, consumers, businesses and innovators.

Leverage Investments in Research to Build e-Talent

Some of the best e-talent comes out of advanced research programs. Countries with strong, coordinated and well-funded research programs are in the best position to attract, retain and develop their pool of e-business talent. Canada needs a national research strategy for e-business to engage the education, government and business sectors in the effort to build our e-business talent pool.

Promoting E-Business Related Research in Canada

The Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) will invest $100 million over five years to support research on the knowledge economy.

Several Canadian universities have established research centres, including the Concordia Electronic Commerce Institute, the University of British Columbia's Bureau for e-Business Research and the University of New Brunswick at Saint John's Electronic Commerce Centre.

CLOSE THE VENTURE CAPITAL GAP

Access to early-stage, Internet-savvy and participative venture capital is critical for the survival of nascent e-businesses. The availability of these funds in Canada is limited by the small number of Internet-savvy firms and the size of the capital pools that these firms manage. To grow the venture capital pool in Canada, we must concentrate on three core drivers: increasing investment by institutional investors, attracting foreign investment, and creating more favourable capital markets.

Increase Investment by Institutional Investors

Institutional investors in Canada continue to under-invest in venture capital relative to their American counterparts. Historically, many of these institutional investors – corporate, labour and government-sponsored funds, treasury portfolios, banks, endowments and trusts – avoided venture capital. They viewed the risks as relatively high and the returns as frequently uncertain.

Canadian institutional investors are now gaining more expertise and comfort with venture capital, but most still allocate a relatively low percentage of their investment portfolios to new ventures compared to their international peers. In 1999, U.S. pension funds contributed approximately $15.8 billion in new venture capital, representing 23% of new funds raised; meanwhile, Canadian pension funds contributed $134 million, representing only 5.6% of new funds raised. On average, Canadian pension funds have allocated only 0.23% of their total assets to new venture capital investment per year, which is considerably less than the 1.4% allocated by their American counterparts.[11] (See Exhibit 14)

[11] National Venture Capital Association, Macdonald and Associates

About half the student population will not complete college or university. We cannot rely exclusively on the post-secondary system to provide our young people with an Internet education. Building Internet literacy and e-business learning into our elementary and secondary school curricula is a necessary but difficult goal to achieve. The main stumbling block is our highly decentralized education system, which makes development and adoption of Internet-related curricula a haphazard exercise at best. Once such programs are developed, we will also need Internet-savvy teaching staff to deliver them.

The European Union is aiming to have all pupils digitally literate by 2002. Canada should be setting its own high standards for Internet education and working aggressively to put that system in place to prepare the next generation of Internet-enabled citizens, consumers, businesses and innovators.

Leverage Investments in Research to Build e-Talent

Some of the best e-talent comes out of advanced research programs. Countries with strong, coordinated and well-funded research programs are in the best position to attract, retain and develop their pool of e-business talent. Canada needs a national research strategy for e-business to engage the education, government and business sectors in the effort to build our e-business talent pool.

Promoting E-Business Related Research in Canada

The Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) will invest $100 million over five years to support research on the knowledge economy.

Several Canadian universities have established research centres, including the Concordia Electronic Commerce Institute, the University of British Columbia's Bureau for e-Business Research and the University of New Brunswick at Saint John's Electronic Commerce Centre.

CLOSE THE VENTURE CAPITAL GAP

Access to early-stage, Internet-savvy and participative venture capital is critical for the survival of nascent e-businesses. The availability of these funds in Canada is limited by the small number of Internet-savvy firms and the size of the capital pools that these firms manage. To grow the venture capital pool in Canada, we must concentrate on three core drivers: increasing investment by institutional investors, attracting foreign investment, and creating more favourable capital markets.

Increase Investment by Institutional Investors

Institutional investors in Canada continue to under-invest in venture capital relative to their American counterparts. Historically, many of these institutional investors – corporate, labour and government-sponsored funds, treasury portfolios, banks, endowments and trusts – avoided venture capital. They viewed the risks as relatively high and the returns as frequently uncertain.

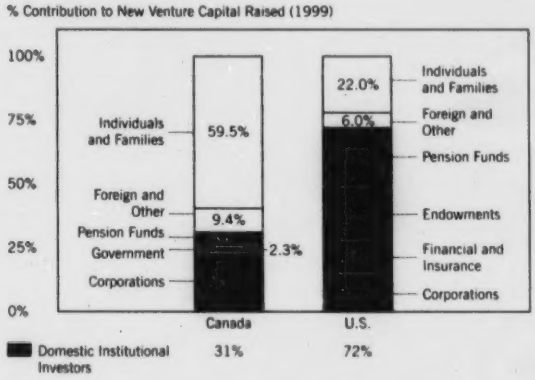
Canadian institutional investors are now gaining more expertise and comfort with venture capital, but most still allocate a relatively low percentage of their investment portfolios to new ventures compared to their international peers. In 1999, U.S. pension funds contributed approximately $15.8 billion in new venture capital, representing 23% of new funds raised; meanwhile, Canadian pension funds contributed $134 million, representing only 5.6% of new funds raised. On average, Canadian pension funds have allocated only 0.23% of their total assets to new venture capital investment per year, which is considerably less than the 1.4% allocated by their American counterparts.[17] (See Exhibit 14)

[17] National Venture Capital Association, Macdonald and Associates

If Canadian pension funds' venture capital asset allocations were at the same level as those in the U.S., Canada's venture capital pool would more than double in size. If the proportion of new annual venture capital investment from pension funds matched that of the U.S., yearly contributions in Canada would rise from $134 million to over $600 million.

Institutional participation in venture capital will not increase unless investment barriers are addressed. Canadian institutional investors still remember their experiences in the late 1980s, when poor communication, overpricing, and bad timing all contributed to meagre returns and led ultimately to substantial reductions in funds' venture capital holdings.[18] Building investment expertise and more consistent reporting practices could restore fund managers' interest in riskier investments. Venture capital investment would also be stimulated if foreign content definitions and regulations were revised to accommodate Canadian venture capital financing structures. There is a need to better understand and address the needs of institutional investors looking to invest in venture capital.

Exhibit 14: Canadian Institutions Under-invest in Venture Capital



Source:
Macdonald and Associates, 1999

Attract More Foreign Investment

Institutional investors abroad frequently consider Canada a difficult place to invest. Their perception is based on historically higher tax rates and an unfamiliar set of complex regulations surrounding the tax treatment of foreign investment in Canadian venture capital funds. Reversing those perceptions would encourage major institutional investors representing vast pools of risk capital in Europe, Asia and especially the U.S. to invest more heavily in Canada.

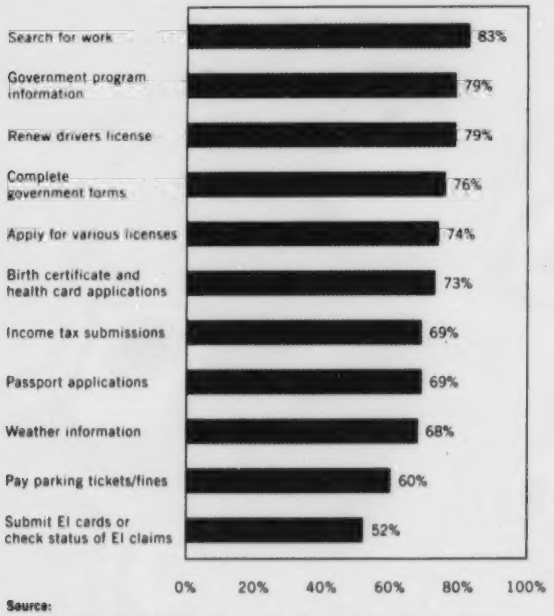
Many of these potential investors are pension funds and similar trusts, which are non-taxable in their own countries, just as Canadian pension funds are non-taxable in Canada. Before they consider making an investment in Canada, many of these foreign investors require certainty that their gains will be free from Canadian taxes. Legal opinions and other traditional protections can be very expensive, and therefore a deterrent to such an investment. Professional opinions are often insufficient in any case where such investors are governed by trustees with fiduciary obligations to avoid taxes, since an opinion always carries uncertainty about the risk of future interpretations and changes to tax law. Some countries (Israel is an often cited example) have attracted significant amounts of foreign risk capital through policies which provide local venture capital funds with advanced rulings certifying to foreign investors who are non-taxable in their home countries that their investments will be exempt from local taxes. This confirmation prior to the identification of the specific participating investors permits local venture capital funds to market themselves to foreign investors on the same basis as domestic venture capital funds in those countries.

It is always a challenge for any venture capital fund to attract risk capital from new foreign investors; it is nearly impossible where these investors perceive an inappropriate, and perhaps prohibitive, tax risk should such investments prove successful. It is entirely reasonable for potential foreign investors to insist on guarantees of tax neutrality, and inappropriate to retain impediments that discourage such new investment.

[18] "Prudence, Patience and Jobs: Pension Investment in a Changing Canadian Economy," Pension Investment Association of Canada and the Canadian Labour Market and Productivity Centre, 1998

Exhibit 15: Strong Demand for Government Services Online

Percentage of Respondents Indicating They Would Use a Given Service



Source:
"Canadian Consumer Technology Study Executive Summary," PricewaterhouseCoopers, January 2000

It should be noted that this proposal would not amount to any reduction in the receipts of Canadian tax authorities. These investors do not currently invest in Canada and therefore do not pay any Canadian taxes. By attracting their funds with tax neutrality guarantees, Canadians would benefit from the increased economic activity generated by such investments, including the creation of new jobs and, ultimately, taxable gains for Canadians who participate along with these non-taxable foreign institutions.

"Red Carpet" treatment to protect foreign non-taxable investors in Canadian venture capital funds would significantly boost these funds' efforts to position Canada as an investment location of choice. Our investment story is a good one that should be told.

Create More Efficient Capital Markets

If Canada is to be a global centre of e-business creation and growth, its public markets must become more effective financing vehicles for such businesses. As it now stands, U.S. markets are proving to be the financing vehicles of choice for Internet-related companies. Canada hosted only six Internet-related IPOs in 2000 as compared to 128 on the Nasdaq.[19]

The Nasdaq continues to offer better liquidity and more new capital than Canadian exchanges, making it more attractive for companies considering an IPO. While turnover velocity[20] on the Toronto Stock Exchange (TSE) declined by 3% in 1999 to 57%, Nasdaq's increased 18% to 303%. In 1999, the total capital raised on the TSE increased by 24% to $19.2 billion from $15.5 billion in 1998; the total capital raised on Nasdaq increased 211% to $154.4 billion from $49.6 billion in 1998.[21]

Canada's financial markets have started to address these concerns. The Ontario Securities Commission is in the process of revamping its regulation of the exempt market, and has released recommendations to make current practices more competitive with the U.S. Proposed amendments to escrow regulations are also forthcoming, and will need to be at least as accommodating as those in the U.S.

The formation of new stock exchanges in Canada promises to revive Canadian public markets. Nasdaq's entry into Canada could, at least in the short-term, substantially improve Canadian issuers' ability to raise capital by providing easier access to American investors and by introducing a viable competitive threat to which the TSE must respond. Meanwhile, the Canadian Venture Exchange (CDNX), formed in November of 1999, is targeting the technology sector and positioning itself as a niche market for early-stage companies.

[19] Securities Data Corporation
[20] Turnover velocity is defined as the percentage of total market capitalization traded in a given year
[21] International Federation of Stock Exchanges

Exhibit 16: World's Governments Set Aggressive Electronic Service Delivery Targets

Target	Country	Target Date	Specific Target
Fully online	Australia	2001	All appropriate federal services delivered online
	Canada	2004	All key government services fully online
	Ireland	2001	All except most complex integrated services available online
	United Kingdom	2005	100% of government services available electronically
	United States	2003	All feasible government services available electronically
Partially online	Finland	2001	Significant portion of forms/requests processed electronically
	France	2000	All agencies to provide access to services/documents
	Japan	2003	All administration procedures between public and government online
	The Netherlands	2002	25% of public services delivered electronically
	Singapore	2001	All feasible counter services available electronically
No target	Germany	None	No high level targets, departmental targets only
	Italy	None	No high level targets, departmental targets only
	Sweden	None	No high level targets, departmental targets only

Source:
BCG Analysis; U.K. Central IT Unit

MAKE GOVERNMENT ONLINE A DRIVER OF E-BUSINESS

Canadians are demanding increasing amounts of information and service transaction capabilities from their governments. A recent PricewaterhouseCoopers study reveals that 32% of Canadians online identify access to government services as one of the top six reasons for using the Internet – almost as many as those who value banking and investing online.[22] (See Exhibit 15)

In 1999, 68% of Internet users accessed federal sites, while 66% used provincial online services. Municipalities trailed in Web usage, capturing only 20% of online users.[23] A rise in access is inevitable if city services, such as fine payments and recreation bookings, come online.

GOL is valuable for several reasons. It increases efficiencies within government and it reduces service costs for consumers. GOL also improves the speed and ease of basic business processes. As noted earlier, GOL programs can also pull other organizations online. GOL can spur the development of domestic infrastructure to provide online services – infrastructure that can then be used in other parts of the Canadian economy and exported to other markets.

Canada's GOL projects lack sufficient transparency and accountability. At present, it is very difficult to assess the progress that the provincial and federal governments have made over the past year. Governments need to establish goals within clear timeframes. For example, all Canadian governments should be setting target dates for moving all procurement online by the end of 2002, and ensuring all transactions with business are Internet-enabled by 2003. Governments should reinforce existing policy on privacy, security, and authentication to raise citizens' confidence in electronic transactions. They should also adopt cooperative approaches to ensure cross-jurisdictional compatibility and inter-operability, thus easing transactions across borders within the country. Finally, governments would be well-advised to establish advisory or consultative mechanisms to ensure that their online strategies meet Canadians' expectations and drive the Internet-economy.

[22] PricewaterhouseCoopers, Canadian Consumer Technology Study, January 2000
[23] Ibid.

Successful GOL programs in other countries are often anchored in four factors that drive pace and performance:

1. **High-level leadership** – In many countries, including Canada, GOL is a commitment backed by the highest levels of government. In June of 2000, former President Clinton completed the first-ever Webcast Address to the Nation, in which he announced a series of major new e-government initiatives. In September of 2000, British Prime Minister Tony Blair launched UKOnline, the nation's Internet economy strategy that includes ambitious e-government targets.

2. **Aggressive Targets and Goal Setting** – Although the federal government is aiming to have all key services fully online by 2004, Canada risks being leapfrogged by other countries unless it accelerates this timeframe. The U.K., for example, has set and published various intermediate targets in addition to its high-level targets. The country is aiming to have 70% of government services available online by 2002 and 100% by 2005. Similarly, the goal of the U.K. government is to have 50% of tenders submitted electronically by December 2001, and 100% by December 2002. (See Exhibit 16)

3. **Measuring and Reporting** – The U.K. and Australia have both adopted GOL monitoring mechanisms. The U.K. has published a study benchmarking its GOL progress against 13 leading countries. Australia requires all government departments and agencies to report regularly on their progress towards meeting the Prime Minister's 1997 commitment that all appropriate government services be provided online by 2001.

4. **Strategic Investment** – Many countries are investing aggressively in GOL. The Canadian federal government has allocated $160 million over two years to GOL initiatives. Meanwhile, the U.K. recently committed to allocating £1 billion to GOL initiatives over the next three years. U.S. GOL investment is expected to grow 313% over the next five years, which would increase total GOL investment at the federal, state and municipal levels from US$1.5 billion in 2000 to US$6.2 billion in 2005.[4]

Some Canadian GOL Success Stories

- Quebec's provincial government has made its calls-for-tender available electronically. By summer 2001, all tenderers will be required to submit their tender documents electronically.
- The NETFILE project, a joint effort between the Assessment and Collections Branch and the Information Technology Branch of the Canada Customs and Revenue Agency, is using the Internet to improve turn-around times for tax return processing.
- In early 2001, Canada launched a revamped central government portal that includes three sub-portals: one targeting citizens, one targeting business, and one targeting foreign visitors.
- The Workers Compensation Board of Nova Scotia's Assessment Payment Plan, introduced in January 2000, will enable registered firms to report their assessable payroll and remit payments electronically.
- The Integrated Justice Program (IJP) in Ontario, which will be completed in 2001/2002, will establish a new common inquiry system linking the information systems maintained by police, Crown attorneys, courts and corrections.

Moving At Internet Speed

The need to move quickly to be a leader in the new economy is just as urgent for governments as it is for businesses, particularly given governments' ability to catalyze e-business adoption in other parts of the economy. Canada owed its early GOL leadership to its mature technical infrastructure and high per capita Internet adoption. However, Canada's governments are currently more focused on providing information than fully capitalizing on interaction or transaction capabilities.

Canada could forfeit its leadership position in GOL if progress remains as uneven and sluggish as it has been recently. Other countries have launched major initiatives that could catapult them ahead of us. Unless all levels of government in Canada make GOL an urgent priority, we will go from leader to laggard. Speed, commitment and investment are needed to put us back on track.

[4] The Gartner Group, April 11, 2000

Successful GOL programs in other countries are often anchored in four factors that drive pace and performance:

1. **High-level leadership** – In many countries, including Canada, GOL is a commitment backed by the highest levels of government. In June of 2000, former President Clinton completed the first-ever Webcast Address to the Nation, in which he announced a series of major new e-government initiatives. In September of 2000, British Prime Minister Tony Blair launched UKOnline, the nation's Internet economy strategy that includes ambitious e-government targets.

2. **Aggressive Targets and Goal Setting** – Although the federal government is aiming to have all key services fully online by 2004, Canada risks being leapfrogged by other countries unless it accelerates this timeframe. The U.K., for example, has set and published various intermediate targets in addition to its high-level targets. The country is aiming to have 70% of government services available online by 2002 and 100% by 2005. Similarly, the goal of the U.K. government is to have 50% of tenders submitted electronically by December 2001, and 100% by December 2002. (See Exhibit 16)

3. **Measuring and Reporting** – The U.K. and Australia have both adopted GOL monitoring mechanisms. The U.K. has published a study benchmarking its GOL progress against 13 leading countries. Australia requires all government departments and agencies to report regularly on their progress towards meeting the Prime Minister's 1997 commitment that all appropriate government services be provided online by 2001.

4. **Strategic Investment** – Many countries are investing aggressively in GOL. The Canadian federal government has allocated $160 million over two years to GOL initiatives. Meanwhile, the U.K. recently committed to allocating £1 billion to GOL initiatives over the next three years. U.S. GOL investment is expected to grow 313% over the next five years, which would increase total GOL investment at the federal, state and municipal levels from US$1.5 billion in 2000 to US$6.2 billion in 2005.[24]

Some Canadian GOL Success Stories

- Quebec's provincial government has made its calls-for-tender available electronically. By summer 2001, all tenderers will be required to submit their tender documents electronically.
- The NETFILE project, a joint effort between the Assessment and Collections Branch and the Information Technology Branch of the Canada Customs and Revenue Agency, is using the Internet to improve turn-around times for tax return processing.
- In early 2001, Canada launched a revamped central government portal that includes three sub-portals: one targeting citizens, one targeting business, and one targeting foreign visitors.
- The Workers Compensation Board of Nova Scotia's Assessment Payment Plan, introduced in January 2000, will enable registered firms to report their assessable payroll and remit payments electronically.
- The Integrated Justice Program (IJP) in Ontario, which will be completed in 2001/2002, will establish a new common inquiry system linking the information systems maintained by police, Crown attorneys, courts and corrections.

Moving At Internet Speed

The need to move quickly to be a leader in the new economy is just as urgent for governments as it is for businesses, particularly given governments' ability to catalyze e-business adoption in other parts of the economy. Canada owed its early GOL leadership to its mature technical infrastructure and high per capita Internet adoption. However, Canada's governments are currently more focused on providing information than fully capitalizing on interaction or transaction capabilities.

Canada could forfeit its leadership position in GOL if progress remains as uneven and sluggish as it has been recently. Other countries have launched major initiatives that could catapult them ahead of us. Unless all levels of government in Canada make GOL an urgent priority, we will go from leader to laggard. Speed, commitment and investment are needed to put us back on track.

[24] The Gartner Group, April 11, 2000

ROUNDTABLE AGENDA FOR 2001

The Roundtable's agenda for 2001 focuses on five 'high-yield' opportunities for moving Canada to the next level of e-business leadership:

- Build Canada's international brand
- Accelerate e-business adoption in SMEs
- Make Canada a magnet for talent
- Close the venture capital gap
- Harness GOL as an e-business driver

The Roundtable's e-teams will pursue these opportunities with partner organizations.

Over the coming year, the Roundtable will continue to monitor Canada's e-business progress, establishing and tracking e-business performance indicators across the business, government and educational sectors.

The Roundtable's success to date has been due in large part to the participation of a wide range of partners. These private and public-sector organizations share the view that Canada must build leadership in e-business to ensure our success in the global economy. This agenda is a rallying cry to all Canadians to help take Canada to the next level.

Exhibit 17: Roundtable 2001 Action Plan

TEN YEARS LATER

If we are successful during the next year, our chances of being successful ten years down the road will be that much greater. What might our success look like in ten years?

In ten years, there will be no "new economy" businesses. The "new economy" will be an antiquated term that once referred to a handful of companies that were riding the Internet wave to success. But by 2010, the whole economy will be riding that wave. All parts of our economy will be making e-business their business.

Canada will lead the world in prosperity. Canada will have emerged as a global e-business leader, having maintained 5% of global Internet economy revenue, and confirmed its reputation as the most e-business-friendly environment in the world. Our high-tech sector will have enabled us to sustain GDP growth of 4%, having exceeded forecasts and surpassed the OECD average of 2.5%. Unemployment will have been reduced to 5% versus the OECD average of 7%. This prosperity will have translated into a substantially improved Canadian standard of living.

Within Canada, a start-up culture akin to Silicon Valley's heyday (before the overcrowding, overpricing and over-hyping) will have emerged. Clusters in Ottawa-Montreal, Toronto-Waterloo, Vancouver-Seattle and Calgary-Edmonton have become hotbeds of innovation.

A number of present-day Canadian mid-cap high-tech companies have graduated to global status, and a multitude of new mid-caps have formed in high growth sub-sectors such as bio-informatics, digital CRM and health care data services. Canada will also have become a major exporter of digital content, building on its strong film and multimedia presence.

Several of our largest high-tech companies will have become major multinationals that keep most of their jobs in Canada because of what has become known around the world as the "Canadian Advantage" – a combination of factors that includes our high quality of life, superior education, health care services and cultural amenities. Canada will be, and be seen as, one of the most competitive and attractive business environments in the world.

Traditional Canadian industries will have become global leaders in the adoption of new technologies. Canada's mining industry will lead its global peers in the digitization of global geological surveys into searchable databases that can be easily updated. Canadian banks will collaborate to develop the world's leading online payments system and now facilitate 80% of global online transactions. The health care industry has become a centre for patient population research and database management, leveraging Canada's leadership as home to the world's largest continuous databases of health care information. Finally, Canada will have become a global leader in Internet-based distance learning, spawning a new industry in which we dominate the market.

The 'brain drain' will have been reversed so that there is more talent flowing into Canada than there is seeping out. Many Americans will be migrating to Canada to take advantage of the favourable high-tech climate and excellent quality of life. Personal income taxes will be comparable to those in the U.S., and capital gains taxes will have been eliminated altogether. Canada will be a magnet for talent from around the world, and many foreign multinationals from countries like India and China will have established their North American headquarters or major development labs in Canada. Our Centres of Excellence and advanced education institutions will have helped draw these minds, ideas and innovation centres into Canada.

Canada's venture capital industry will have blossomed to include several players equal in size to their major American counterparts, and numerous global venture capital firms will have established operations in Canada. Canadian pension funds have dramatically increased their allocation to venture capital, helping to drive dramatic growth in our venture capital pool. Many Canadian ex-patriot entrepreneurs have returned from the U.S. to become angel investors, venture capitalists and mentors to budding enterprises.

Canadian governments at all levels will have become models of how to implement new technologies to improve services and reduce costs. In the process, Canada's procurement efforts will have helped create Canadian companies that export these new products and services globally.

The rollout of broadband network infrastructure will have put the Internet at the fingertips of every community, business and individual in Canada, allowing them to participate in and contribute to the Internet economy. Canada's not-for-profit sector will have also become an e-business leader, as online charitable giving will have dramatically reduced costs and increased giving.

Canadian schools will have become totally interconnected, and Internet use will have become ingrained in curricula at all levels of the education system. Young people across Canada will be excited to be part of a country that leads the world in technology and opportunity. They will be more comfortable with technology than their international counterparts, and see entrepreneurship as an exciting career choice.

Canada will be widely watched by others, with the EU and Japan having dispatched missions to study the much-acclaimed 'Canadian model'. Our leadership in the Internet economy will be recognized worldwide and be a source of pride among Canadians at home and abroad.

APPENDIX A: E-TEAM 2000 UPDATE

E-Team	2000 Objectives	2000 Activities
E-Business Acceleration	Identify barriers to adoption of e-business by SMEs and possible solutions, create awareness, and provide contacts/support Disseminate findings from initial regional events, including key SME issues Monitor e-business adoption and progress of Canada Engage student workforce to help SMEs implement basic e-business Provide financial incentives for SMEs to move online more quickly	Conducted (together with CCC, CME, ITAC, and Industry Canada) regional SME e-business events in seven cities: Halifax, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton, Vancouver, and Kitchener-Waterloo Released "Canadian E-Business Opportunities Roundtable Regional Events Report" Published, with IDC Canada, an Acceleration Scorecard of comparative U.S./Canada statistics Proposed having Student Connections create e-Corps Proposed e-business tax incentives to Finance Canada officials, federal and provincial ministers
Capital Markets	Solicit external comment on Roundtable's tax recommendations Offer tax recommendations to government to create more favourable Canadian e-business climate	Hosted meeting of executives from Canadian banks, pension funds, venture capital firms and government Drafted submission to House of Commons Standing Committee on Finance
Talent Pool	Improve Canadian Internet literacy Improve public awareness of opportunities for Internet education Identify opportunities to improve Internet education for K-12 Develop coordinated approach to online post-secondary learning	Evaluated Internet skills certification programs Created online inventory of post-secondary e-business and e-commerce programs in Canada Reviewed K-12 Internet education and released report Participated in Online Learning Initiative with Council of Ministers of Education
Government Online	Raise awareness and encourage action on GOL at all levels of government Encourage integration of information and services across jurisdictions	Encouraged publication of detailed GOL plans, projects and implementation activities Published success stories Met with key associations and senior officials
Trustmark	Establish a single, widely recognized Canadian trustmark for online sales to help consumers identify sites they can trust	Developed a code of best online business practices and provided input to national standard being jointly developed by CSA International and the Bureau de normalisation de Québec (BNQ)
International Branding	Build Canada's brand with foreign investors	Worked with Investment Partnerships Canada to develop events showcasing Canadian companies to U.S. investors Developed a preliminary strategy aimed at aligning perceptions of Canada's e-business capabilities with demonstrated performance

E-TEAM MEMBERS

e-Business Acceleration:

John Wetmore, IBM Canada Ltd. (Team Captain)
Larry Achtemichuk, CANARIE
Nancy Hughes Anthony, CCC
Greg Barratt, Communitech
Kathryn Beaton, Hydro One Inc.
Perrin Beatty, CME
Lucien Bradet, Industry Canada
Diane Brisebois, RCC
Gaylen Duncan, ITAC
Shirley-Ann George, IBM Canada Ltd.
Joe Greene, IDC Canada
Brian Guthrie, Conf. Board of Canada
David Kennedy, Gov't of Ontario
Pierre Laferrière, Telesystem Ltd.
Michael McCabe, CAB
Michael McTaggart, AMS Inc.
Gerry Pond, Aliant Inc.
Andrew Sage, CISCO Canada
Brian Segal, Rogers Media Inc.
Richard Simpson, Industry Canada
Larry Stevenson, Chapters Online Inc.
Anne Wettlaufer, CBA
Garth Whyte, CFIB
Janet Yale, CCTA

Talent Pool:

Kelvin Ogilvie, Acadia University (Team Captain)
Christopher Booth, Hydro One Inc.
Paul Brennan, ACCC
Bob Crow, ITAC
Doug Hull, Industry Canada
David Johnston, University of Waterloo
Claude Lajeunesse, Ryerson Polytechnic University
Gerry Pond, Aliant Inc.

Capital Markets:

John F. Eckert, McLean Watson Capital Inc. (Team Captain)
David Betts, ITAC
John Bradlow, Penfund Mgmt. Ltd.
Paul Cataford, BCE Capital Inc.
Paul LaBarge, LaBarge, Weinstein
Pierre Laferriere, Telesystems Ltd.
Vernon Lobo, Mosaic Venture Partners
Richard Nathan, The Brightspark Group of Companies
Paul Orlander, The Boston Consulting Group
Keith Parsonage, Industry Canada
Gordon Sharwood, Sharwood & Associates
Paul Tsaparis, Hewlett-Packard Ltd.
Scott Wilkie, Osler, Hoskin, Harcourt

International Branding:

Matt Holland, The Boston Consulting Group (Canada) (Team Captain)
Leonard J. Brody, Onvia.com Inc.
Ian Burchett, Canadian Consulate General, New York
Helen Burstyn, Advance Planning/MS&L
Rocco Delvecchio, Industry Canada
Robert Greenhill, Bombardier International
Dean Hopkins, CYBERplex Inc.
Dave Kennett, Worldbid.com
Richard Nathan, The Brightspark Group of Companies
Loudon Owen, McLean Watson Capital Inc.
Rocco Rossi, Beer.com

Trustmark:

Peter Nicholson, BCE Inc. (Team Captain)
Sara Allan, iFormation Group
Members of the Electronic Commerce and Consumers Working Group
Michael Jenkin, Industry Canada
Bill Munson, ITAC
Robert Tritt, Bell Canada Inc.

Governments Online:

Jean-Pierre Soublière, Anderson Soublière Inc. (Team Captain)
Michael Connolly, Ontario Ministry of Health
Stuart Culbertson, Province of B.C.
Jack Davis, Calgary Regional Health Authority
V. Peter Harder, Industry Canada
Dr. Arminee Kazanjian, U.B.C.
Lori MacMullen, Government of New Brunswick
Helen McDonald, Gov't of Canada
Ken Meech, Halifax Regional Municipality
Bob Morine, IBM Canada Ltd.
David O'Brien, City of Mississauga
Linda Oliver, ITAC
Hal Ryckman, EDS Canada Inc.
Jean-Marie Toulouse, École des HEC du Montréal
Jill Velenosi, Gov't of Canada
Vinita Watson, Industry Canada

Rapport de la Table ronde
sur les possibilités des affaires
électroniques canadiennes

Février 2001

Pour une progression *rapide* 2.0

Faire passer le Canada au palier suivant

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 2

VEILLER À CE QUE LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES SOIENT L'AFFAIRE DU CANADA 4

UN AN PLUS TARD 5

Progression rapide 1.0 5

Bulletin des affaires électroniques du Canada pour 2000 6

DE NOUVEAUX ENJEUX 11

L'économie sur Internet est toute l'économie 11

La quête d'une part de marché mondiale 11

La mondialisation des entreprises 12

Une espèce nouvelle : les sociétés à moyenne capitalisation 12

L'évolution des marchés en ligne 13

Les affaires électroniques : de la sensibilisation à l'adoption 14

La ligne de partage numérique 14

FAIRE PASSER LE CANADA AU PALIER SUIVANT 16

Édifier la marque de confiance internationale du Canada 16

Accélérer l'adoption des affaires électroniques par les PME 17

Attirer les gens de talent 18

Combler l'écart sur le plan du capital de risque 20

Faire de Gouvernements en direct un moteur des affaires électroniques 23

Programme de la Table ronde pour 2001 25

DIX ANS PLUS TARD 26

ANNEXE A : MISE À JOUR CONCERNANT LES É-QUIPES POUR 2000 28

AVANT-PROPOS

La Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes est une initiative menée par le secteur privé et soutenue par le secteur public, qui vise à accélérer le leadership du Canada au sein de l'économie sur Internet. Fondée au milieu de 1999, la Table ronde a pour but de faire du Canada un chef de file mondialement reconnu dans le domaine des affaires électroniques, de manière à favoriser la croissance économique, la création d'emplois et un meilleur accès à l'information, aux produits et aux services.

La Table ronde a publié en janvier 2000 son premier rapport, intitulé : « Pour une progression rapide : Comment faire du Canada un leader dans l'économie sur Internet ». Ce deuxième rapport s'inspire des activités qu'ont menées au cours de l'année écoulée les six sous-équipes d'é-Quipe Canada, ainsi que des recherches du Boston Consulting Group, en vue d'évaluer les progrès que le Canada a accomplis et de relever de nouvelles possibilités de créer un avantage concurrentiel au sein de l'économie sur Internet. Le présent document illustre les « gains nets » que le Canada a réalisés au cours des douze derniers mois et fait état des succès obtenus des pierres d'achoppement et des nouveaux enjeux. Il fait également ressortir de nouvelles occasions de profiter de l'élan que le Canada a acquis dans le domaine des affaires électroniques et de ravir une part importante de l'économie mondiale sur Internet.

La Table ronde est reconnaissante au grand nombre de personnes et d'organisations qui ont pris part à l'établissement du présent rapport. Nous voudrions remercier tout spécialement l'équipe du Boston Consulting Group, placée sous la direction de Matt Holland et de Kevin Bright, et comprenant Richard Florizone, Jason Macdonnell et Shane Smyth, la Direction générale du commerce électronique d'Industrie Canada, y compris le directeur général Richard Simpson, ainsi que Jay Illingworth et Sheila Smail, de l'équipe de soutien de la Table ronde, de même que Helen Burstyn et Karen Rosen d'Advance Planning/MS&L.

Nous tenons aussi à souligner les efforts des « champions de la Table ronde » d'Industrie Canada et leurs collaborateurs : Keith Parsonage (Technologies des communications et de l'information), Doug Hull (Direction générale des applications de l'autoroute de l'information), Michael Jenkin (Bureau de la consommation), Rocco Delvecchio (Partenaires pour l'investissement au Canada), Lucien Bradet (Secteur de l'industrie) et Vinita Watson (agent principal de l'information).

Enfin, il convient également de reconnaître l'apport important des six é-Quipes, qui ont joué un rôle de premier plan dans le travail que la Table ronde a entrepris au cours de l'année écoulée (voir l'annexe A). Nous remercions plus particulièrement les personnes suivantes : Robert Tritt, de Bell Canada, Shirley-Ann George, d'IBM Canada, Matthew Ivis, de la Chambre de commerce du Canada, Robert Crow, de l'Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI), de même que Kim Haaland, d'Industrie Canada.

MEMBRES DE LA TABLE RONDE

David Pecaut, coprésident
Président, iFormation Group

John Roth, coprésident
Président-directeur général, Nortel Networks

Kathryn Beaton, Directrice de l'information, Hydro One Inc.
Leonard Brody, Vice-président, Expansion de l'entreprise, chef du contentieux, Onvia.com Inc.
Rick Brown, Vice-président, Planification stratégique, Sears Canada Inc.
Jeff Chisholm, Vice-président, Services personnels et commerciaux, Banque de Montréal
Gaylen Duncan, Président-directeur général, Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI)
John Eckert, Associé directeur, McLean Watson Capital Inc.
Robert Greenhill, Président, Bombardier International
Louise Guay, Présidente, Public Technology Multimédia Inc.
Peter Harder, Sous-ministre, Industrie Canada
Matt Holland, Vice-président et directeur général, The Boston Consulting Group (Canada)
Dean Hopkins, Président, Cyberplex Inc.
Pierre Laferrière, Premier vice-président, Réseaux commerciaux et connaissances, Télésystème Ltée
Claude Lajeunesse, Président et vice-recteur, Ryerson Polytechnic University
Pat Lavelle, Président du conseil d'administration, Société pour l'expansion des exportations
Martin Lippert, Vice-président du conseil et API, Banque royale du Canada
Vernon Lobo, Directeur général, Mosaic Venture Partners
Ronan McGrath, Directeur de l'information, Président de la Shared Services Company, Rogers Communications Inc.
Richard Nathan, Associé directeur, The Brightspark Group of Companies
Ken Nickerson, Cofondateur, Ice Angels.com
Peter Nicholson, Directeur des stratégies, BCE Inc.
Kelvin Ogilvie, Président, Acadia University
Gerry Pond, Président, TI et sociétés émergentes, Aliant Inc.
Anna Porter, Éditrice et PDG, Key Porter Books
Jesse Rasch, Président du conseil et chef de la direction, InQuent Technologies Inc.
Hal Ryckman, Vice-président exécutif, EDS Canada Inc.
Gerri Sinclair, Président et président-directeur général, Ncompass Labs Inc.
Jean-Pierre Soublière, Président, Anderson Soublière Inc.
Larry Stevenson, Président du conseil et chef de la direction, Chapters Inc.
John Wetmore, Président du conseil et chef de la direction, IBM Canada Ltd.
Sheelagh Whittaker, Présidente du conseil et chef de la direction, EDS Canada Inc.
Ted Wozniak, Vice-président, Technologie de l'information et directeur exécutif, Magna International Inc.

Conseillers stratégiques

Kevin Lynch, Sous-ministre, ministère des Finances, Gouvernement du Canada
Mary Macdonald, Macdonald and Associates • Capital de risque canadien
Michael O'Neil, IDC Canada • Données et recherches sur Internet
Scott Wilkie, Osler, Hoskin and Harcourt LLP • Fiscalité et politique gouvernementale

Pour plus d'informations sur la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes et ses activités, consultez le site Web d'é-Quipe Canada à : http://tableronde.ca

VEILLER À CE QUE LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES SOIENT L'AFFAIRE DU CANADA

Il y a un an, la Table ronde signalait que le Canada était bien placé pour accélérer son leadership dans l'économie sur Internet, mais qu'il était trop lent à saisir les possibilités qui s'offraient à lui. Une année s'est écoulée, et les entreprises, les administrations publiques, les gouvernements, les entrepreneurs et les consommateurs du Canada n'ont pas encore tiré parti pleinement ou assez rapidement des possibilités qu'offre le secteur des affaires électroniques.

Nous avons noté quelques signes de progrès encourageants. Les Canadiens sont devenus des internautes plus avertis et plus habiles. Le degré de connectivité de notre population est encore parmi les plus élevés au monde, et il prend de l'ampleur à mesure qu'augmente le nombre de Canadiens qui se branchent à Internet. De nombreuses grandes entreprises classiques qui regardaient prudemment la révolution d'Internet prendre forme ont aujourd'hui emboîté le pas et font affaire « en ligne » avec des clients, des fournisseurs et d'autres entreprises. Les nouveaux investissements en capital de risque ont atteint des sommets inégalés au Canada, et d'importants changements fiscaux font du Canada un endroit plus attrayant où investir, travailler et vivre.

Mais il subsiste encore bien des défis. Certains segments de notre économie ont réagi moins rapidement et moins efficacement à l'appel aux armes qu'avait fait sonner la Table ronde il y a un an. Un trop grand nombre d'entreprises, d'éducateurs et de gouvernements du Canada ne font encore que parler des affaires électroniques, et ceux qui se lancent dans ce domaine ne sont pas suffisants.

Le Canada doit saisir que les affaires ne se font plus comme à l'accoutumée. La mondialisation est un phénomène qu'ont activé la grande portée et les capacités de distribution d'Internet. Des industries datant de plusieurs dizaines d'années sont confrontées à des changements massifs, et de nouvelles industries voient rapidement le jour. Les chaînes de valeur traditionnelles se défont, et des entreprises tout entières sont remaniées de fond en comble. Cela vaut autant pour les entreprises classiques que pour les nouvelles entreprises électroniques, et autant pour les petites entreprises que pour les grandes entreprises. Pour survivre, toutes devront se muer en entreprises électroniques sous une forme ou sous une autre.

Les petites entreprises du Canada peuvent tirer grandement profit de l'explosion d'Internet, mais trop d'entre elles n'ont pas compris qu'elles font partie de l'économie sur Internet, ou ont décidé d'en faire abstraction. Elles regardent les grandes entreprises rivaliser entre elles pour obtenir une part de marché dans cette nouvelle économie, sans se mêler elles-mêmes à l'action.

Pour ce qui est des petites entreprises du Canada, le véritable défi qui se pose dans l'économie sur Internet n'est plus de les sensibiliser à ce phénomène, mais d'en accélérer l'adoption. Le message a été lancé, mais le nombre de ces entreprises qui y répondent n'est pas suffisant – et, souvent, celles-ci n'agissent pas assez vite ou ne vont pas assez loin.

Les affaires électroniques n'ont pas perdu de leur importance au cours de l'année écoulée. Malgré les manchettes proclamant la mort des sociétés dites « dot-com » et le refroidissement des marchés technologiques surchauffés, les affaires électroniques sont plus que jamais importantes. Le vent que les sociétés liées à Internet ont fait souffler sur les marchés boursiers masque un changement très fondamental au sein de l'économie. La liquidation massive des actions de sociétés « dot-com » a fait beaucoup de bruit, mais on parle peu du fait que la technologie est le moteur d'une grande partie de la création de la richesse au Canada et dans le reste du monde.

Les affaires électroniques sont plus importantes que jamais parce que, pendant que se poursuit la révolution d'internet, la nouvelle économie est devenue toute l'économie. Elles sont importantes parce que l'expansion des affaires électroniques intensifie la concurrence qui s'exerce pour trouver des talents, des capitaux et des emplois dans les entreprises, les industries et les pays. Elles sont importantes parce que les gouvernements du monde entier s'empressent de créer des milieux compétitifs et attrayants. Elles sont importantes parce que le rendement des entreprises en place et des entreprises nouvelles déterminera le succès que connaîtra le Canada au sein d'une économie de plus en plus mondiale et technologique.

Le secteur des affaires électroniques représente nettement plus que des sociétés « dot-com » et des emplois dans le domaine des technologies de l'information (TI). Les entrepreneurs et les entreprises technologiques ne sont pas les seuls qui récolteront les fruits du succès du Canada dans l'économie sur Internet : en se joignant au mouvement, tous les segments de notre économie ont une chance de réaliser des gains. Le rendement du Canada dans le domaine des affaires électroniques du Canada se répercutera de plus en plus sur l'emploi, sur les ventes, sur la productivité et sur les investissements dans toute l'économie. La majorité des emplois que créeront les affaires électroniques ne se situeront pas dans le domaine des technologies de l'information, mais dans ceux de la vente, de la mise en marché, de l'administration et de la fabrication.

Le Canada a réalisé des gains impressionnants au cours de l'année écoulée, mais les progrès que nous avons accomplis ces douze derniers mois pourraient rapidement s'évaporer, car les États-Unis, le plus gros concurrent du Canada sur le plan des investissements et des talents, poursuit son avance.

L'année qui vient sera révélatrice. Le Canada devra faire plus que rattraper d'autres rivaux dans l'économie sur Internet; il devra les dépasser. Si tout ce que nous aurons accompli après une autre année sera repoussé plus loin, ce ne sera pas assez. Nos entreprises et nos institutions auront à faire de grands pas, et non des pas modestes, pour nous propulser au premier plan de l'économie sur Internet. Il faut que les affaires électroniques deviennent l'affaire du Canada.

UN AN PLUS TARD

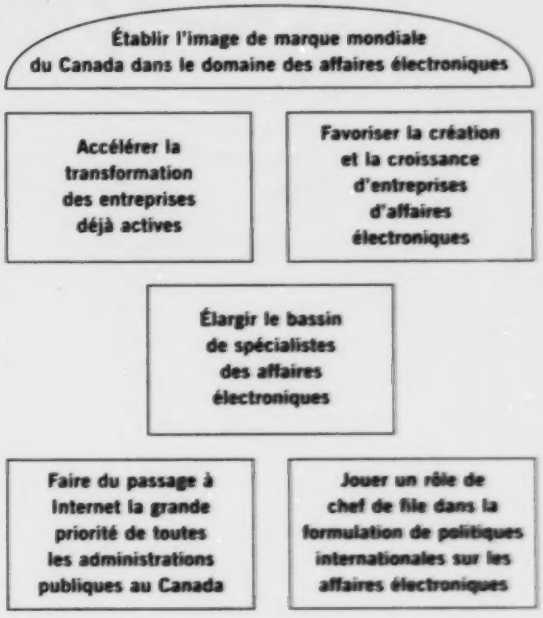
PROGRESSION RAPIDE 1.0

Lorsque la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes a publié son premier rapport en janvier 2000, elle a conclu que le Canada était prêt à connaître le succès – en fait, à *jouer un rôle de chef de file* au sein de l'économie sur Internet. Le Canada était favorisé par son infrastructure Internet solide, par sa population hautement branchée, par ses nouvelles grappes d'entreprises électroniques, ainsi que par son leadership précoce dans le domaine des politiques en matière d'affaires électroniques et des services gouvernementaux en ligne.

Mais le Canada faisait également face à des défis décourageants. Les entreprises, les organisations et les dirigeants étaient nettement trop indolents à l'égard d'Internet, préférant attendre et voir progresser ce secteur plutôt que de saisir l'occasion qui s'offrait à eux. Les entreprises canadiennes, aux prises avec une grave pénurie de technologies et de spécialistes en gestion, voyaient leurs meilleurs talents joindre les rangs de sociétés américaines. Des entreprises Internet prometteuses, luttant pour réunir des capitaux au Canada, pliaient bagage ou se tournaient vers des sources américaines pour obtenir le financement dont elles avaient besoin. Les impôts élevés sur les gains en capital et un régime restrictif en matière de valeurs mobilières faisaient du Canada un milieu peu attrayant pour les affaires, les investissements et la croissance.

En janvier 2000, la Table ronde présentait ses « six pierres angulaires » pour assurer le leadership du Canada dans le domaine des affaires électroniques. (Voir la figure 1.) Un an plus tard, certaines des difficultés auxquelles se heurtait le Canada au sein de l'économie sur Internet ont été réglées, d'autres se sont aggravées et de nouvelles sont apparues. Dans l'intervalle, il est devenu plus important et plus urgent que jamais de connaître le succès dans ce segment de l'économie.

Figure 1 : Six pierres angulaires pour assurer le leadership du Canada

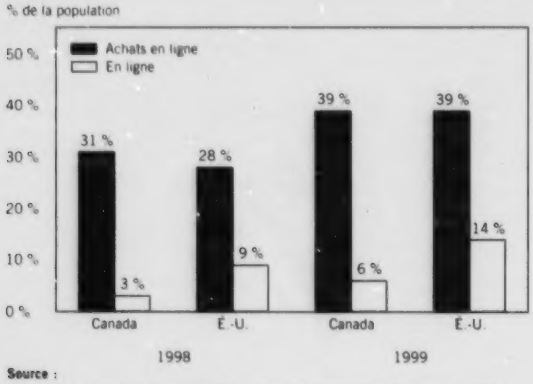


BULLETIN DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES DU CANADA POUR 2000

» Progression rapide	> Progression lente	II Pause – Pas de progression

Indicateurs de rendement	Progression en 2000	Indicateurs de rendement	Progression en 2000
Connectivité des consommateurs	>	Spécialistes des affaires électroniques	>
Entreprises en direct	>	Gouvernements en direct	II
Investissements en capital de risque	>	Marques de fiabilité	>
PIT liés à Internet au Canada	II	Image de marque internationale dans le domaine des affaires électroniques	II
Politiques fiscales	»	**Moyenne**	>

Figure 2 : Croissance de la connectivité des consommateurs et des achats en ligne



Source :
IDC Internet Commerce Market Model - Worldwide Summary (version 6.3), 1999

BULLETIN DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES DU CANADA POUR 2000

> ***Un Canada plus branché***

En 1999, le nombre de Canadiens se branchant à Internet a continué d'augmenter. Le pourcentage de la population ayant accès à Internet est passé de 31 p. 100 à 39 p. 100. Cependant, aux États-Unis, les niveaux de connectivité se sont accélérés, et devancent aujourd'hui le taux de croissance canadien. Fait tout aussi déconcertant, bien que le nombre de Canadiens faisant des achats en ligne ait doublé par rapport à l'année précédente, il est demeuré à moins de la moitié du niveau relevé chez nos voisins du Sud. (Voir la figure 2.)

> ***Augmentation du nombre d'entreprises branchées à Internet***

Les petites entreprises canadiennes ont intensifié leur présence sur Internet, et le pourcentage total de petites entreprises fonctionnant en ligne a augmenté de 15 p. 100 à 35 p. 100. Toutefois, par rapport à leurs homologues des États-Unis, les petites entreprises canadiennes branchées continuent d'être sous-représentées. Les entreprises canadiennes de taille moyenne ont rétréci l'écart qui les sépare des États-Unis, tandis que, dans les deux pays, le pourcentage de grandes entreprises accessibles en ligne est demeuré à peu près le même.

Au chapitre des ventes en ligne, les grandes entreprises canadiennes se situent au même niveau que leurs homologues des États-Unis mais les entreprises canadiennes de petite et de moyenne taille qui comptent moins de 500 employés (PME) accusent du retard sur celles des États-Unis. (Voir les figures 3 et 4.)

> ***Hausse des investissements en capital de risque***

Au Canada, les débours de capital de risque ont augmenté de 59 p. 100, passant de 1,7 milliard de dollars en 1998 à 2,7 milliards de dollars en 1999[1]. Au cours des six premiers mois de l'année 2000, 2,3 milliards de dollars en capital de risque ont été déboursés.

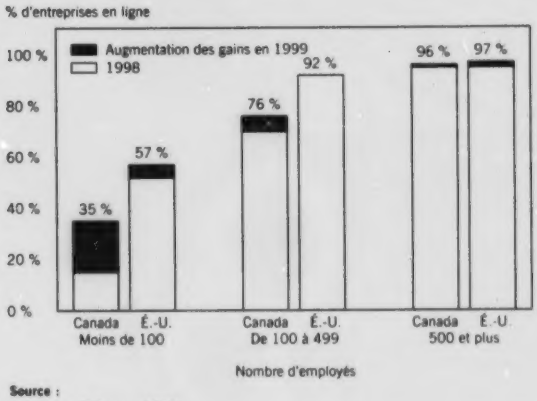
Malgré l'impressionnante croissance des investissements en capital de risque au Canada, aux États-Unis le phénomène a été renversant. Ces derniers ont connu une augmentation de 170 p. 100 : les 32,2 milliards de dollars en nouveaux débours de capital de risque qui ont été effectués en 1998 ont atteint 86,8 milliards de dollars en 1999. Au cours du premier semestre de l'année 2000, les investissements en capital de risque aux États-Unis avaient déjà atteint 79,8 milliards de dollars[2].

Aux États-Unis, la taille du marché du capital de risque était 19 fois supérieure à celle du Canada à la fin de 1998, 32 fois supérieure à la fin de 1999 et 35 fois supérieure à la fin du deuxième trimestre de 2000. Par habitant, les nouveaux investissements en capital de risque faits aux États-Unis sont passés du double de la taille des investissements réalisés au Canada en 1998 au triple de cette taille en 1999. (Voir la figure 5.)

> ***Les PIT liés à Internet tiennent le coup***

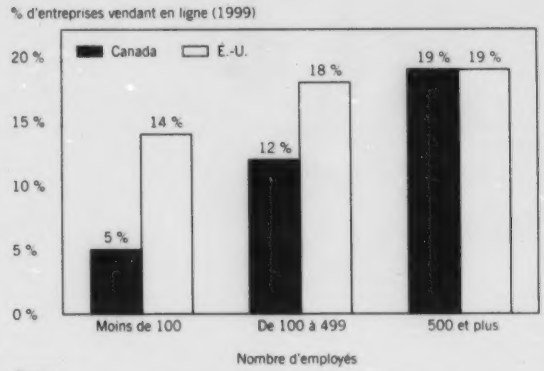
Bien que le Nasdaq ait accusé en 2000 une baisse de 44 p. 100 des placements initiaux de titres (PIT) liés à Internet, les PIT canadiens sont parvenus à s'en tenir à un nombre constant mais petit. Compte tenu de la taille de notre économie et de notre population par rapport aux États-Unis, nous aurions dû assister à un nombre de huit à douze de ces placements au Canada en 2000. Même ces modestes attentes ne se sont pas concrétisées. (Voir la figure 6.)

Figure 3 : Moins de PME en ligne au Canada par rapport aux États-Unis



Source :
IDC Global IT Survey, 1999

Figure 4 : Les PME canadiennes sont en retard sur les États-Unis au chapitre des ventes en ligne

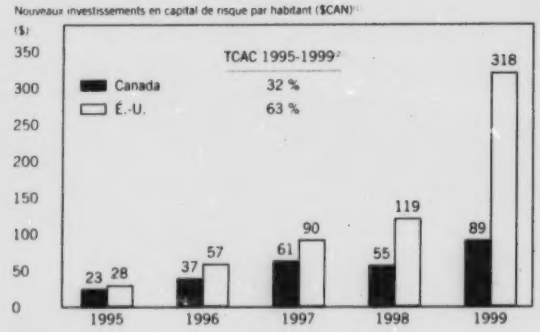


Source :
IDC Global IT Survey, 1999; données non comparables à celles du rapport « Pour une progression rapide : comment faire du Canada un leader dans l'économie sur Internet » en raison de méthodologies et de définitions de segments différentes.

[1] Ces chiffres comprennent toutes les sources étrangères et nationales de déboursements faits aux entreprises canadiennes, telles qu'enregistrées par Macdonald and Associates.

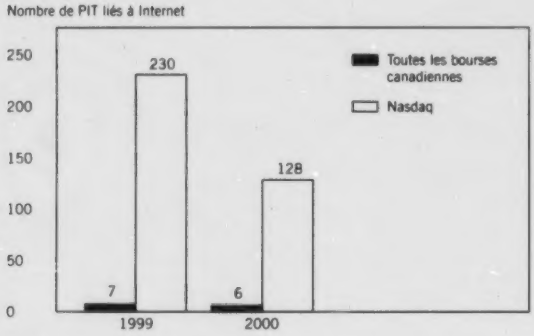
[2] Association canadienne du capital de risque.

Figure 5 : Les investissements canadiens en capital de risque augmentent, mais sont en retard sur les États-Unis



Note :
(1) Devise américaine convertie en dollars canadiens au taux de change moyen pour l'année en question.
(2) Taux de croissance annuel composé
Source :
Analyse du BCG fondée sur des données de la National Venture Capital Association, de l'Association canadienne du capital de risque, de Statistique Canada et du Census Bureau des États-Unis.

Figure 6 : Les PIT canadiens liés à Internet sont en retard sur les États-Unis



Source :
Thomson Financial Securities Data, 2000

Des politiques fiscales progressives

Au cours de l'année 2000, le gouvernement fédéral a annoncé le train de changements fiscaux le plus progressif que le pays ait vu depuis des décennies. Un grand nombre de ces changements ont été mis de l'avant par la Table ronde : six des neuf modifications recommandées ont été directement appliquées dans le budget de février 2000 ou dans le mini-budget d'octobre 2000.

Les entreprises, les entrepreneurs et les employés du Canada bénéficieront de changements apportés au traitement des gains en capital, au report des gains en capital en cas de réinvestissement, aux options d'achat d'actions, à l'impôt des particuliers et à l'impôt des sociétés. Ces changements ont largement contribué à uniformiser les règles du jeu avec les États-Unis et à faire du Canada un endroit plus attrayant pour les gens de talent et les investissements :

- Les dispositions du budget de février 2000 concernant l'exercice d'options d'achat d'actions cotées en bourse qui sont accordées aux employés nous mettent maintenant sur un pied d'égalité avec ce qui se fait actuellement aux États-Unis.

- Le taux fédéral d'inclusion des gains en capital – réduit de 75 p. 100 à 66,7 p. 100 dans le budget de février 2000, et réduit de nouveau à 50 p. 100 dans le mini-budget d'octobre 2000 – a essentiellement égalisé les taux de gains en capital en vigueur au Canada et aux États-Unis.

- Le mini-budget d'octobre 2000 a raccourci l'échéancier fixé pour la réduction du taux d'imposition des sociétés de 28 p. 100 à 21 p. 100. Cette réduction signifie que le taux fédéral-provincial moyen d'imposition des sociétés sera inférieur au taux fédéral ou d'État moyen comparable des États-Unis d'ici 2005. (Voir la figure 8.)

Les États-Unis sont de loin le plus important concurrent du Canada sur le plan des capitaux d'investissement et des ressources humaines – les deux éléments d'actif les plus précieux et les plus mobiles que comporte l'économie sur Internet. Les récents changements apportés aux taux d'imposition nous mettent sur un pied d'égalité avec les États-Unis, mais il est possible que les règles du jeu soient sur le point de pencher de nouveau en faveur de ce pays. Comme la nouvelle administration américaine prévoit procéder à d'autres réductions d'impôt, le Canada pourrait bientôt avoir à faire de nouveau du rattrapage. Il faut aussi garder à l'esprit que notre parité récente avec les États-Unis au point de vue fiscal n'est pas suffisante pour changer les perceptions de longue date, accumulées au fil de plusieurs décennies, que l'on a à l'étranger au sujet de notre politique fiscale non concurrentielle.

Élargissement du pipeline des spécialistes des affaires électroniques

Le secteur canadien de l'éducation commence à intégrer le domaine des affaires électroniques dans ses programmes et ses activités. La sous-équipe de la Table ronde chargée de la réserve de talents a procédé à une vérification des institutions de niveau postsecondaire du Canada et a constaté que l'on enseigne et que l'on étudie cette matière dans de nombreuses facultés, et qu'il existe plusieurs programmes menant à l'obtention d'un diplôme et plusieurs instituts de recherche qui se consacrent au commerce électronique. Cependant, dans la plupart des établissements d'enseignement de niveau postsecondaire du Canada, les études relatives aux affaires électroniques sont un ajout aux programmes existants, plutôt qu'une discipline de base. (Voir la figure 9.)

En juillet 2000, le Conseil des ministres de l'Éducation et Industrie Canada ont annoncé la formation du Comité consultatif sur l'apprentissage en ligne, un comité spécialisé formé d'éducateurs et de dirigeants du secteur privé et du secteur public et dont la mission consiste à conseiller les administrations publiques, les universités et les collèges sur l'apprentissage postsecondaire en ligne. Cependant, un « programme d'Internet » est un besoin qui revêt tout autant d'importance à d'autres niveaux du système d'éducation. Un rapport qu'ont publié Industrie Canada et le Collegium of Work and Learning reconnaît le besoin de se concentrer sur l'enseignement de la maternelle à la 12e année, et de ne pas limiter la formation relative aux affaires électroniques au système postsecondaire.

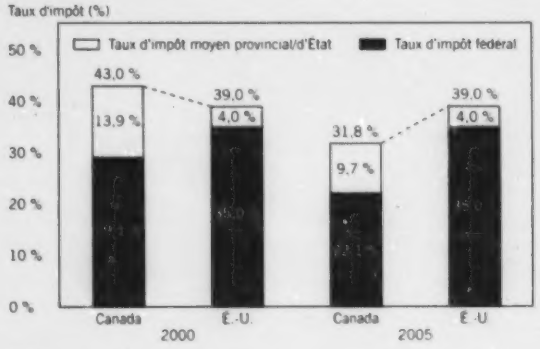
De récents changements à la politique canadienne en matière d'immigration font qu'il est maintenant plus facile aux spécialistes d'Internet d'immigrer au Canada. Depuis mai 1997, approximativement 3 000 travailleurs ont été admis dans le cadre d'un projet pilote concernant les spécialistes de l'élaboration de logiciels. Le Canada a récemment permis aux conjoints de certains travailleurs hautement spécialisés d'obtenir une autorisation de travail canadienne. En avril 2000, le Canada a également amélioré son système d'échange informatisé d'informations en vue de réduire les délais de traitement auxquels sont soumis les travailleurs étrangers temporaires spécialisés[3]. En outre, le projet de loi C-31, qui sera de nouveau présenté à la prochaine session du Parlement, contient des dispositions visant à moderniser le système de sélection des travailleurs spécialisés et des gens d'affaires immigrants, de même qu'à faciliter l'entrée au pays de travailleurs étrangers temporaires hautement spécialisés.

Figure 7: Principaux taux marginaux d'imposition sur les gains en capital des particuliers au Canada et aux États-Unis (au 1er janvier 2001)

	Taux d'imposition sur les gains en capital Fédéral seulement		Taux d'imposition sur les gains en capital Fédéral + provincial/État[1]	
	Canada (%)	É.-U. (%)	Canada (%)	É.-U. (%)
Actifs détenus pendant 1 an ou moins	14,5	39,6[2]	23,2	44,6[2]
Actifs détenus pendant plus de 1 an	14,5	20,0	23,2	25,0
Actifs détenus pendant plus de 5 ans	14,5	18,0[3]	23,2	23,03[3]
Actions de petites entreprises	0/14,5[4]	14,0[5]	0/23,2[4]	19,0[5]

Notes :
(1) Taux provinciaux/d'État caractéristiques. En prenant pour base un taux d'inclusion de 50 %, les taux d'imposition provinciaux sur les gains en capital varieraient de 5,3 % à 12,5 %. Les taux d'impôt des États varient de 0 à 12,0 %.
(2) Les gains sur les biens détenus pendant un an ou moins sont imposés comme un revenu ordinaire.
(3) S'applique aux biens acquis après le 31 décembre 2000 - ne sera disponible que pour les biens faisant l'objet d'une disposition après 2005.
(4) Admissible à une exemption à vie pour gains en capital de 500 000 $ et, peut-être, au roulement prévu pour les petites entreprises.
(5) S'applique à un maximum égal au plus élevé des deux montants suivants : 10 millions de dollars ou 10 fois le prix de base des actions. Ces dernières doivent être détenues pendant plus de cinq ans. Les actions des petites entreprises peuvent également être admissibles à un roulement.
Source :
Ministère des Finances du Canada, 2000.

Figure 8 : Taux d'imposition des sociétés actuel et proposé



Notes :
La surtaxe fédérale demeure à 1,12 % (c'est-à-dire 4 % du taux de 28 %).
Le taux d'impôt fédéral canadien diminuera à 22,1 % en 2004.
Le taux d'impôt provincial est une moyenne pondérée.
Le taux d'impôt sur le revenu des États est le taux en vigueur après avoir pris en compte la déductibilité des impôts d'État à des fins fédérales.
Source :
Ministère des Finances du Canada, 2000.

[3] Citoyenneté et Immigration Canada, Développement des ressources humaines Canada.

Figure 9 : Les affaires électroniques dans les universités canadiennes

	Nombre d'universités	% d'universités
Total	37	100 %
Programmes de gestion des TI	10	27 %
Programmes menant à un diplôme ou spécialisations en commerce électronique	6	16 %
Instituts de recherche axés sur le commerce électronique	3	8 %

Source :
« Electronic Commerce in Canadian Universities », sous-équipe chargée de la réserve de talents de la Table ronde et Industrie Canada, novembre 2000.

II ***Perte de vitesse pour les services gouvernementaux en ligne***

Bien qu'Ottawa se soit engagé à faire en sorte que tous les principaux services gouvernementaux soient accessibles en ligne d'ici 2004, et que les gouvernements canadiens aient lancé de nombreuses initiatives prometteuses en matière de services gouvernementaux en ligne (le concept des « gouvernements en direct », ou GED), les progrès ne sont pas constants. La situation d'un grand nombre de projets n'est pas claire : les gouvernements semblent se concentrer sur l'information plutôt que sur les transactions, aucun financement à long terme n'a été identifié, et à cause d'un manque d'objectifs intermédiaires il est difficile d'évaluer où nous en sommes. Malgré l'avance que le Canada avait rapidement acquise dans le domaine des services gouvernementaux en ligne, d'autres pays agissent avec plus de célérité.

> ***Évolution des marques de fiabilité***

Les marques de fiabilité et les mécanismes de sécurité en ligne continuent d'évoluer, mais leur nombre et leur diversité sont sources de confusion chez les consommateurs et les PME. En outre, les préoccupations des consommateurs à l'égard de la sécurité, de la protection de la vie privée, de la fraude et du règlement des différends entravent la disposition à faire des achats en ligne. Pour améliorer la confiance des consommateurs, le Groupe de travail sur le commerce électronique et les consommateurs[4] a mis au point à l'intention des marchands un code des meilleures pratiques dans le domaine des activités commerciales en ligne, qui contribue aux normes nationales mises au point par CSA International et le Bureau de normalisation du Québec. En accord avec les recommandations que la Table ronde a formulées l'an dernier, ce groupe de travail a étudié la possibilité d'établir une marque de fiabilité canadienne par l'entremise d'une société à but non lucratif qui accréditerait et autoriserait officiellement l'utilisation d'une telle marque dans les programmes de sceau de protection des consommateurs ou dans d'autres programmes satisfaisant aux exigences du code.

La Table ronde a déterminé qu'il existe peut-être de meilleurs moyens d'atteindre les mêmes objectifs, ou d'autres organismes aptes à le faire, compte tenu du marché nord-américain déjà bondé pour ce qui est de ce genre de marques et de la nature mondiale du commerce électronique. Le Groupe de travail étudie d'autres moyens d'encourager l'adoption des pratiques commerciales du code, y compris la manière dont l'établissement d'une marque de fiabilité nationale peut être alignée sur les initiatives du Dialogue commercial mondial sur le commerce électronique (DCMCE) et d'autres organismes internationaux.

II ***L'image de marque mondiale du Canada dans le domaine des affaires électroniques est au point mort***

Bien qu'il vienne au second rang, et de loin, derrière les États-Unis selon de nombreux paramètres d'évaluation des affaires électroniques, le Canada est quand même un chef de file international sur le plan de ses capacités en matière d'affaires électroniques et de la croissance économique en général. Toutefois, notre rendement n'est pas à la hauteur des perceptions que l'on a des affaires électroniques canadiennes.

Peu de choses ont changé depuis la publication, en 1997, d'une étude où le Forum économique mondial a classé le Canada au 4e rang à l'échelon mondial au chapitre de la compétitivité globale, et au 12e rang au chapitre des perceptions des chefs d'entreprise quand à notre degré de compétitivité[5]. À l'étranger, le Canada est rarement considéré comme une économie hautement performante, ou comme un endroit particulièrement propice aux investissements. Au pays, les Canadiens ne se considèrent pas comme ayant un grand esprit d'entreprise, et continuent de se tourner vers l'étranger pour trouver des possibilités d'investissement et d'emploi. Vers la fin de l'année 2000, la demande du Canada en valeurs mobilières étrangères avait plus que doublé par rapport aux niveaux relevés en 1999[6].

[4] Un groupe formé de plusieurs intervenants représentant le secteur privé, les consommateurs et le secteur public.
[5] « Rapport sur la compétitivité mondiale de 1997 », Forum économique mondial, 1997.
[6] « Le Quotidien », Statistique Canada, 23 novembre 2000.

DE NOUVEAUX ENJEUX

L'ÉCONOMIE SUR INTERNET EST TOUTE L'ÉCONOMIE

En 2000, le marché boursier a connu une hausse et une baisse marquées de la valeur des sociétés technologiques, et, à la fin de l'année, le Nasdaq était tombé de 39 p. 100. Les girations de la valeur des sociétés dites « dot-com » ont laissé chez certains le sentiment que les entreprises électroniques étaient une force épuisée, un phénomène gonflé qui avait atteint son point culminant et qui déclinait. Mais ce coup de vent sur les marchés cache un changement très profond et durable au sein de l'économie. Malgré les hauts et les bas des actions liées à Internet, la technologie est le moteur d'une grande part de la création de la richesse au Canada et dans le reste du monde, et ce phénomène se poursuivra.

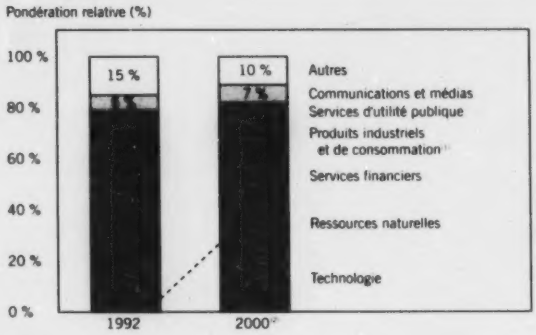
À l'échelon mondial ainsi que dans diverses industries, les chefs d'entreprise reconnaissent de plus en plus que les affaires électroniques ont fondamentalement modifié la dynamique des affaires – depuis la façon dont les entreprises attirent et conservent leurs clients à celle dont elles améliorent leur efficacité et gèrent l'information. Les affaires électroniques sont devenues une priorité mondiale pour toutes les entreprises, et non seulement pour les sociétés « dot-com ».

LA QUÊTE D'UNE PART DE MARCHÉ MONDIALE

En 1999, les affaires électroniques ont poursuivi leur avance mondiale, et les recettes annuelles mondiales du commerce électronique ont augmenté de 188 p. 100, passant de 89 milliards de dollars à 195 milliards de dollars. Pendant la même période, la part du commerce électronique mondial que détenaient les États-Unis est tombée de 74,3 p. 100 à 61,3 p. 100, perdant du terrain aux mains de pays européens et asiatiques qui avaient grandement amélioré leur compétitivité dans le domaine des affaires électroniques.

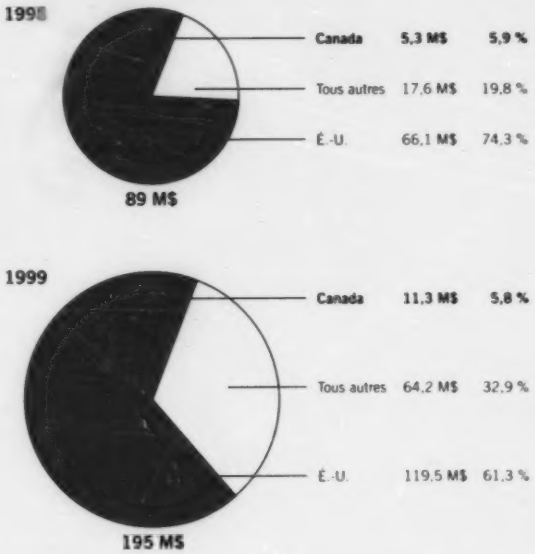
Le Canada, par contraste, a suivi presque le même rythme que la croissance mondiale. Notre part des recettes liées au commerce électronique était de 5,9 p. 100 en 1998, et de 5,8 p. 100 en 1999. (Voir la figure 11.) Non seulement avons-nous tenu bon dans ce marché mondial en croissance, mais, vu la taille de l'économie canadienne, nous en avons ravi une part disproportionnée. Le Canada devrait viser à s'emparer d'une part plus grande encore – une injuste part – de ce marché en pleine expansion.

Figure 10 : Les entreprises technologiques contribuent dans une large mesure au TSE 300



Notes :
(1) Produits industriels et de consommation, exclusion faite des sociétés technologiques
(2) Les données de 1992 sont en date du 31 décembre 1992; celles de 2000 sont en date du 30 novembre 2000.
Source :
Toronto Stock Exchange Review; analyse du BCG

Figure 11 : La part du Canada dans un marché mondial en croissance



Source :
IDC Canada, ICMM V6.3 1999, comprend les recettes des marchés entre entreprises et consommateurs et des marchés inter-entreprises

DE NOUVEAUX ENJEUX

L'ÉCONOMIE SUR INTERNET EST TOUTE L'ÉCONOMIE

En 2000, le marché boursier a connu une hausse et une baisse marquées de la valeur des sociétés technologiques, et, à la fin de l'année, le Nasdaq était tombé de 39 p. 100. Les girations de la valeur des sociétés dites « dot-com » ont laissé chez certains le sentiment que les entreprises électroniques étaient une force épuisée, un phénomène gonflé qui avait atteint son point culminant et qui déclinait. Mais ce coup de vent sur les marchés cache un changement très profond et durable au sein de l'économie. Malgré les hauts et les bas des actions liées à Internet, la technologie est le moteur d'une grande part de la création de la richesse au Canada et dans le reste du monde, et ce phénomène se poursuivra.

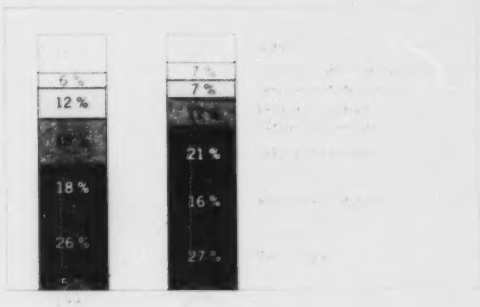
À l'échelon mondial ainsi que dans diverses industries, les chefs d'entreprise reconnaissent de plus en plus que les affaires électroniques ont fondamentalement modifié la dynamique des affaires – depuis la façon dont les entreprises attirent et conservent leurs clients à celle dont elles améliorent leur efficacité et gèrent l'information. Les affaires électroniques sont devenues une priorité mondiale pour toutes les entreprises, et non seulement pour les sociétés « dot-com ».

LA QUÊTE D'UNE PART DE MARCHÉ MONDIALE

En 1999, les affaires électroniques ont poursuivi leur avance mondiale, et les recettes annuelles mondiales du commerce électronique ont augmenté de 188 p. 100, passant de 89 milliards de dollars à 195 milliards de dollars. Pendant la même période, la part du commerce électronique mondial que détenaient les États-Unis est tombée de 74,3 p. 100 à 61,3 p. 100, perdant du terrain aux mains de pays européens et asiatiques qui avaient grandement amélioré leur compétitivité dans le domaine des affaires électroniques.

Le Canada, par contraste, a suivi presque le même rythme que la croissance mondiale. Notre part des recettes liées au commerce électronique était de 5,9 p. 100 en 1998, et de 5,8 p. 100 en 1999. (Voir la figure 11.) Non seulement avons-nous tenu bon dans ce marché mondial en croissance, mais, vu la taille de l'économie canadienne, nous en avons ravi une part disproportionnée. Le Canada devrait viser à s'emparer d'une part plus grande encore – une juste part – de ce marché en pleine expansion.

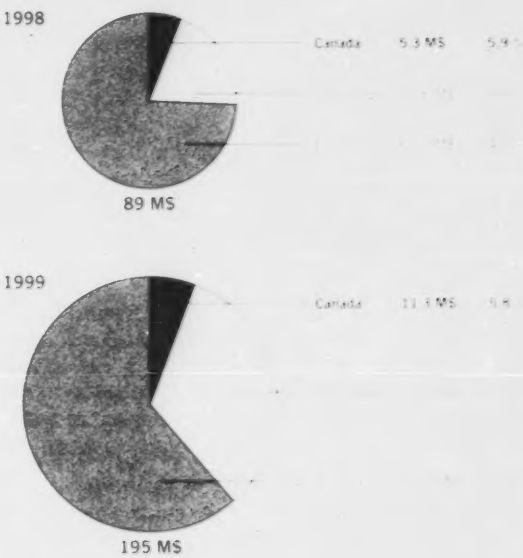
Figure 10 : Les entreprises technologiques contribuent dans une large mesure au TSE 300



Notes

Source

Figure 11 : La part du Canada dans un marché mondial en croissance



Source

La capacité du Canada de préserver sa part mondiale de l'économie sur Internet n'est nullement assurée. Divers pays rivalisent déjà férocement pour s'accaparer l'activité économique que génèrent les affaires électroniques, et cette concurrence mondiale s'intensifie. Selon les prévisions de l'IDC, d'ici 2004 la part du commerce électronique mondial que détient le Canada diminuera à 3,9 p. 100 d'un marché de 4 billions de dollars. Les entreprises, les gouvernements et les éducateurs du Canada auront à travailler d'arrache-pied pour que l'on atteigne l'objectif de 5 p. 100 des activités commerciales électroniques que le Canada s'est fixé pour 2003.

LA MONDIALISATION DES ENTREPRISES

Étant un moyen de communication et de distribution puissant, Internet permet à des entreprises d'un grand nombre de secteurs – indépendamment de leur taille ou de leur emplacement – de se mondialiser, et de se mettre ainsi à la portée de n'importe quel client et de n'importe quel marché. Dans l'économie sur Internet, les entreprises régionales n'ont pas à se limiter à des marche nationaux. Par exemple, Clearwater Fine Foods, une société de transformation et de distribution de poissons et de fruits de mer de Halifax, se sert d'internet pour vendre directement ses produits à des restaurants et à des clients situés dans toute l'Amérique du Nord. En cette ère de libre-échange, il y a peu de raisons qu'une société nationale doive rester ancrée dans des marchés nationaux protégés. Les affaires électroniques permettent à de nombreuses entreprises régionales, au Canada comme à l'étranger, de devenir des concurrents mondiaux viables.

Le Groupe financier TD : en ligne et d'une envergure mondiale

- En 1999, le Groupe financier TD comptait plus de 240 000 clients ayant accès à ses services bancaires électroniques et est devenue la première banque à offrir des services bancaires électroniques transfrontaliers, fournissant ainsi plus de 40 000 comptes en ligne à des clients canadiens voyageant ou résidant aux États-Unis.
- TD Waterhouse s'est introduite en bourse en juin 1999 en réalisant deux premières : le premier plus gros appel public à l'épargne lié à Internet, ainsi que le 14e plus gros PIT de quelque nature que ce soit dans l'histoire de la Bourse de New York.
- Au cours du premier trimestre de 2000, TD Waterhouse a annoncé que ses opérations en ligne quotidiennes moyennes avaient augmenté à 72 p. 100 de ses opérations quotidiennes.
- Au Royaume-Uni et à Hong Kong, TD Waterhouse a lancé Web Broker, un service de placements en ligne et sans fil destiné aux clients dotés d'un appareil téléphonique à accès Internet. Au Canada, le Groupe financier TD a lancé un service intégré de services bancaires et de courtage à l'intention des clients canadiens possédant un appareil téléphonique à accès Internet.
- TD Waterhouse est aujourd'hui le deuxième plus gros courtier à escompte au monde, et sa part du marché mondial des opérations en ligne (au 31 janvier 2000) est d'environ 13,3 p. 100.

UNE ESPÈCE NOUVELLE : LES SOCIÉTÉS À MOYENNE CAPITALISATION

Le secteur technologique canadien comptait naguère une seule multinationale spécialisée en affaires électroniques : Nortel Networks, ainsi que quelques sociétés à grande capitalisation et une foule de sociétés à micro-capitalisation, dont les plus prometteuses étaient souvent achetées par des entreprises américaines. Ces dernières années, le Canada a vu naître un groupe dynamique de sociétés de haute technologie à moyenne capitalisation, qui, de plus en plus, sont source de richesses. Des sociétés telles que Sierra Wireless, Pivotal, BCE Emergis, ATI Technologies, Groupe CGI, Cognos, Industries C-MAC, Mitel, Descartes, Creo, CAE, Certicom et Hummingbird, font partie de cette espèce prometteuse de sociétés à moyenne capitalisation.

Il ne faudrait pas sous-estimer l'importance de ces sociétés. Ce sont elles qui ont le plus de chance de devenir la prochaine génération de multinationales canadiennes. Ce sont elles aussi qui alimentent la croissance d'autres entreprises, en aidant à former des grappes régionales, en attirant au Canada des capitaux et des gens de talent, et en rehaussant l'image du Canada en tant qu'exemple de réussite dans le domaine des affaires électroniques. Nous avons donc tout intérêt à veiller à ce que ces sociétés continuent de considérer le Canada comme un endroit hospitalier où se développer.

Les sociétés à moyenne capitalisation choisies avaient une capitalisation boursière variant entre 750 millions de dollars à 6 milliards de dollars au mois de janvier 2001.

L'ÉVOLUTION DES MARCHÉS EN LIGNE

À la fin de l'année 1999 et au début de l'année 2000, des entreprises du monde entier ont entrepris de lancer des marchés inter-entreprises en ligne, ou de se joindre à ces derniers.

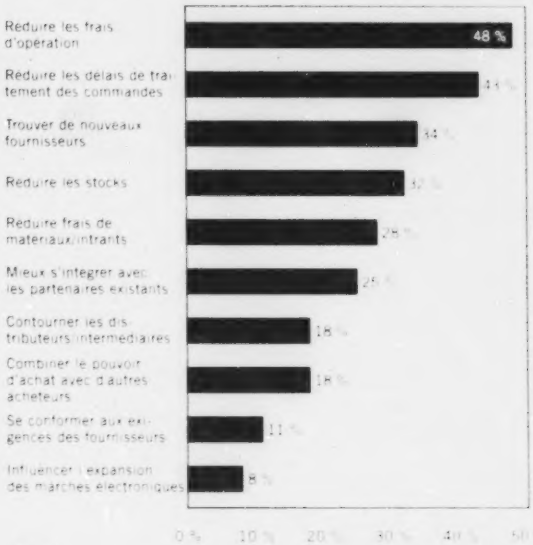
Selon un récent sondage de BCG, 66 p. 100 des acheteurs et 75 p. 100 des vendeurs aux États-Unis se sont lancés dans des projets de collaboration en ligne ou prévoient le faire d'ici les deux prochaines années.

Il est possible qu'un grand nombre de ces nouveaux marchés échouent à mesure que l'industrie se consolide, mais certains connaîtront le succès en reliant de nombreux acheteurs et vendeurs, créant ainsi de vastes marchés caractérisés par de véritables économies dans la chaîne d'approvisionnement.

De nombreuses entreprises canadiennes se sont déjà jointes au nombre croissant de marchés en ligne pour un grand nombre des raisons citées par les acheteurs américains, dont la mise en commun des stocks, le maillage logistique et la conception coopérative*. (Voir la figure 12.) L'essor de ces marchés mondiaux permettra aux entreprises canadiennes d'étendre leur portée, mais c'est la collaboration en ligne qui donnera lieu à des gains d'efficacité durables. Pour profiter de ces avantages, les entreprises canadiennes doivent veiller à ce que tous leurs processus commerciaux de base soient accessibles par Internet.

Figure 12 : Raisons pour lesquelles les acheteurs américains se joignent aux marchés électroniques

Pourcentage de répondants pour qui les facteurs suivants constituent l'une de leurs quatre grandes raisons pour faire des achats en ligne



Source :
« The B2B Opportunity: Creating Advantage Through E-Marketplaces », Boston Consulting Group, octobre 2000

Marchés en ligne

Procuron a été formé par cinq grandes sociétés canadiennes : Bell Canada, la CIBC, la Banque Scotia, le Mouvement des caisses Desjardins et BCE Emergis. On s'attend à ce que Procuron, qui agit comme une entreprise tout à fait indépendante, devienne l'un des plus vastes marchés électroniques inter-entreprises au pays, et permette à des organismes canadiens d'acheter un vaste ventail de services et de produits commerciaux. Les premiers produits et services sont en voie d'élaboration, et seront lancés en 2001.

Oilsphere, **Utilisphere** et **BuildersHarbor** sont trois marchés verticaux qu'établissent IBM Canada, VerticalBuilder.com et RightWorks en vue d'accroître l'efficacité et la productivités. Chaque marché électronique servira une industrie bien précise : Oilsphere servira l'industrie pétrolière, Utilisphere, les services publics énergétiques, et BuildersHarbor, l'industrie de la construction.

Covisint est une initiative d'échanges électroniques dans le domaine automobile qui a été mise sur pied par les sociétés DaimlerChrysler, Ford, General Motors et Renault/Nissan afin de créer un réseau intégré qui permet de traiter, en temps réel, des informations entre divers participants dans toute l'industrie automobile. Ce réseau favorisera des services mondiaux d'achat, de gestion de chaîne d'approvisionnement et de création de produits, et est censé aider l'industrie automobile à améliorer l'efficacité opérationnelle, à réduire les frais d'exploitation et à simplifier les aspects logistiques.

* Le maillage logistique est une pratique qui a cours dans les industries de la vente de produits : d'importants producteurs situés à proximité géographique les uns des autres de leurs concurrents fabriquent et livrent des produits pour leur compte respectif.

La capacité du Canada de préserver sa part mondiale de l'économie sur Internet n'est nullement assurée. Divers pays rivalisent déjà férocement pour s'accaparer l'activité économique que génèrent les affaires électroniques, et cette concurrence mondiale s'intensifie. Selon les prévisions de l'IDC, d'ici 2004 la part du commerce électronique mondial que détient le Canada diminuera à 3,9 p. 100 d'un marché de 4 billions de dollars. Les entreprises, les gouvernements et les éducateurs du Canada auront à travailler d'arrache-pied pour que l'on atteigne l'objectif de 5 p. 100 des activités commerciales électroniques que le Canada s'est fixé pour 2003.

LA MONDIALISATION DES ENTREPRISES

Étant un moyen de communication et de distribution puissant, Internet permet à des entreprises d'un grand nombre de secteurs – indépendamment de leur taille ou de leur emplacement – de se mondialiser, et de se mettre ainsi à la portée de n'importe quel client et de n'importe quel marché. Dans l'économie sur Internet, les entreprises régionales n'ont pas à se limiter à des marché nationaux. Par exemple, Clearwater Fine Foods, une société de transformation et de distribution de poissons et de fruits de mer de Halifax, se sert d'internet pour vendre directement ses produits à des restaurants et à des clients situés dans toute l'Amérique du Nord. En cette ère de libre-échange, il y a peu de raisons qu'une société nationale doive rester ancrée dans des marchés nationaux protégés. Les affaires électroniques permettent à de nombreuses entreprises régionales, au Canada comme à l'étranger, de devenir des concurrents mondiaux viables.

Le Groupe financier TD : en ligne et d'une envergure mondiale

- **En 1999, le Groupe financier TD comptait plus de 240 000 clients ayant accès à ses services bancaires électroniques et est devenue la première banque à offrir des services bancaires électroniques transfrontaliers, fournissant ainsi plus de 40 000 comptes en ligne à des clients canadiens voyageant ou résidant aux États-Unis.**
- **TD Waterhouse s'est introduite en bourse en juin 1999 en réalisant deux premières : le premier plus gros appel public à l'épargne lié à Internet, ainsi que le 14e plus gros PIT de quelque nature que ce soit dans l'histoire de la Bourse de New York.**
- **Au cours du premier trimestre de 2000, TD Waterhouse a annoncé que ses opérations en ligne quotidiennes moyennes avaient augmenté à 72 p. 100 de ses opérations quotidiennes.**
- **Au Royaume-Uni et à Hong Kong, TD Waterhouse a lancé Web Broker, un service de placements en ligne et sans fil destiné aux clients dotés d'un appareil téléphonique à accès Internet. Au Canada, le Groupe financier TD a lancé un service intégré de services bancaires et de courtage à l'intention des clients canadiens possédant un appareil téléphonique à accès Internet.**
- **TD Waterhouse est aujourd'hui le deuxième plus gros courtier à escompte au monde, et sa part du marché mondial des opérations en ligne (au 31 janvier 2000) est d'environ 13,3 p. 100.**

UNE ESPÈCE NOUVELLE : LES SOCIÉTÉS À MOYENNE CAPITALISATION

Le secteur technologique canadien comptait naguère une seule multinationale spécialisée en affaires électroniques : Nortel Networks, ainsi que quelques sociétés à grande capitalisation et une foule de sociétés à micro-capitalisation, dont les plus prometteuses étaient souvent achetées par des entreprises américaines. Ces dernières années, le Canada a vu naître un groupe dynamique de sociétés de haute technologie à moyenne capitalisation, qui, de plus en plus, sont source de richesses[1]. Des sociétés telles que Sierra Wireless, Pivotal, BCE Emergis, ATI Technologies, Groupe CGI, Cognos, Industries C-MAC, Mitel, Descartes, Creo, CAE, Certicom et Hummingbird, font partie de cette espèce prometteuse de sociétés à moyenne capitalisation.

Il ne faudrait pas sous-estimer l'importance de ces sociétés. Ce sont elles qui ont le plus de chance de devenir la prochaine génération de multinationales canadiennes. Ce sont elles aussi qui alimentent la croissance d'autres entreprises, en aidant à former des grappes régionales, en attirant au Canada des capitaux et des gens de talent, et en rehaussant l'image du Canada en tant qu'exemple de réussite dans le domaine des affaires électroniques. Nous avons donc tout intérêt à veiller à ce que ces sociétés continuent de considérer le Canada comme un endroit hospitalier où se développer.

[1] Les sociétés à moyenne capitalisation choisies avaient une capitalisation boursière variant entre 750 millions de dollars à 6 milliards de dollars au mois de janvier 2001.

L'ÉVOLUTION DES MARCHÉS EN LIGNE

À la fin de l'année 1999 et au début de l'année 2000, des entreprises du monde entier ont entrepris de lancer des marchés inter-entreprises en ligne, ou de se joindre à ces derniers.

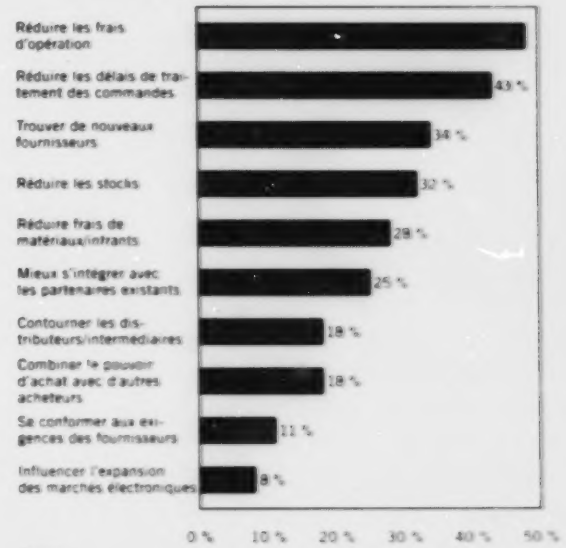
Selon un récent sondage de BCG, 66 p. 100 des acheteurs et 75 p. 100 des vendeurs aux États-Unis se sont lancés dans des projets de collaboration en ligne ou prévoient le faire d'ici les deux prochaines années.

Il est possible qu'un grand nombre de ces nouveaux marchés échouent à mesure que l'industrie se consolide, mais certains connaîtront le succès en reliant de nombreux acheteurs et vendeurs, créant ainsi de vastes marchés caractérisés par de véritables économies dans la chaîne d'approvisionnement.

De nombreuses entreprises canadiennes se sont déjà jointes au nombre croissant de marchés en ligne pour un grand nombre des raisons citées par les acheteurs américains, dont la mise en commun des stocks, le maillage logistique et la conception coopérative[8]. (Voir la figure 12.) L'essor de ces marchés mondiaux permettra aux entreprises canadiennes d'étendre leur portée, mais c'est la collaboration en ligne qui donnera lieu à des gains d'efficacité durables. Pour profiter de ces avantages, les entreprises canadiennes doivent veiller à ce que tous leurs processus commerciaux de base soient accessibles par Internet.

Figure 12 : Raisons pour lesquelles les acheteurs américains se joignent aux marchés électroniques

Pourcentage de répondants pour qui les facteurs suivants constituent l'une de leurs quatre grandes raisons pour faire des achats en ligne



Source :
« The B2B Opportunity: Creating Advantage Through E-Marketplaces », Boston Consulting Group, octobre 2000.

Marchés en ligne

Procuron a été formé par cinq grandes sociétés canadiennes : Bell Canada, la CIBC, la Banque Scotia, le Mouvement des caisses Desjardins et BCE Emergis. On s'attend à ce que Procuron, qui agit comme une entreprise tout à fait indépendante, devienne l'un des plus vastes marchés électroniques inter-entreprises au pays, et permette à des organismes canadiens d'acheter un vaste ventail de services et de produits commerciaux. Les premiers produits et services sont en voie d'élaboration, et seront lancés en 2001.

Oilsphere, **Utilisphere** et **BuildersHarbor** sont trois marchés verticaux qu'établissent IBM Canada, VerticalBuilder.com et RightWorks en vue d'accroître l'efficacité et la productivités. Chaque marché électronique servira une industrie bien précise : Oilsphere servira l'industrie pétrolière, Utilisphere, les services publics énergétiques, et BuildersHarbor, l'industrie de la construction.

Covisint est une initiative d'échanges électroniques dans le domaine automobile qui a été mise sur pied par les sociétés DaimlerChrysler, Ford, General Motors et Renault/Nissan afin de créer un réseau intégré qui permet de traiter, en temps réel, des informations entre divers participants dans toute l'industrie automobile. Ce réseau favorisera des services mondiaux d'achat, de gestion de chaîne d'approvisionnement et de création de produits, et est censé aider l'industrie automobile à améliorer l'efficacité opérationnelle, à réduire les frais d'exploitation et à simplifier les aspects logistiques.

[8] Le maillage logistique est une pratique qui a cours dans les industries de la vente de produits : d'importants producteurs situés à proximité géographique des clients de leurs concurrents fabriquent et livrent des produits pour leur compte respectif.

LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES : DE LA SENSIBILISATION À L'ADOPTION

Bien des petites et moyennes entreprises (PME) ne se sont pas encore branchées à Internet – pas parce qu'elles ne sont pas conscientes de l'importance de faire des affaires par voie électronique, mais parce qu'elles sont mal équipées pour opérer la transition. Il y a, à l'heure actuelle, deux fois moins d'entreprises canadiennes de taille moyenne que d'entreprises américaines homologues qui sont capables d'accepter des paiements en ligne[9].

L'an dernier, la sous-équipe de la Table ronde chargée de l'accélération des affaires électroniques et Industrie Canada a tenu une série de séminaires sur les affaires électroniques auxquels ont participé des représentants de plus de 1 300 PME de toutes les régions du Canada. Lors de ces activités, quatre obstacles à l'adoption des affaires électroniques dans les PME ont été relevés[10] :

1. **Mise en œuvre** – De nombreuses PME ont dépassé le stade de l'information et de l'éducation et sont aujourd'hui confrontées à l'étape de la mise en œuvre, qui requiert une utilisation plus complexe des outils liés aux affaires électroniques, des modèles d'entreprises viables et une connaissance approfondie de l'impact possible des affaires électroniques. Il leur serait utile d'avoir accès à plus d'informations et d'ateliers sur l'implantation des affaires électroniques.

2. **Accès aux ressources liées aux affaires électroniques** – Les PME n'ont pas suffisamment accès aux ressources, aux services de gestion, aux aspects technologiques et aux solutions d'affaires qui se rapportent au monde des affaires électroniques au Canada. Le Canada doit trouver des moyens d'obtenir des spécialistes et des fournisseurs de solutions dans le domaine des affaires électroniques.

3. **Incertitude au sujet du rendement du capital investi et des risques connexes** – Les PME doivent mieux comprendre les avantages et les désavantages des affaires électroniques. Elles ne disposent pas à l'heure actuelle des outils voulus pour évaluer les investissements faits dans le domaine des affaires électroniques, tant sur le plan du rendement du capital investi (RCI) que sur celui des menaces de la concurrence. Au nombre de ces dernières figurent les risques qu'il y a à long terme de ne pas se lancer dans le domaine des affaires électroniques, comme le mécontentement de la clientèle et l'arrivée de concurrents mondiaux au sein de leur marché local.

4. **Questions de sécurité** – Certaines PME se tiennent en retrait parce qu'elles s'inquiètent de la sécurité. Les PME pourraient profiter des leçons que des entreprises électroniques existantes peuvent partager au sujet des risques – réels et perçus – que pose la sécurité.

Maintenant que les PME ont surmonté l'obstacle de la sensibilisation, elles font face à une tâche plus difficile, celle de la mise en œuvre. Il est important d'être conscient de la nécessité des affaires électroniques; il l'est encore plus d'opérationaliser une entreprise électronique. L'un des principaux problèmes auquel est confronté le Canada à ce stade-ci est de faciliter la transformation de petites entreprises existantes en des entreprises électroniques fructueuses.

LA LIGNE DE PARTAGE NUMÉRIQUE

L'accès à Internet s'est développé rapidement mais pas de manière égale dans toutes les régions et toutes les collectivités du Canada. Comme cet accès est plus facile dans les centres urbains que dans les collectivités éloignées, ainsi que chez les personnes financièrement à l'aise et instruites, il suscite des préoccupations légitimes au sujet de la capacité d'un grand nombre de Canadiens de participer à l'économie sur Internet et d'en récolter les bienfaits.

La ligne de partage numérique grandissante n'est pas seulement une question de connectivité et de largeur de bande. Elle inclut l'accès au matériel – les ordinateurs et d'autres dispositifs Web, par exemple – ainsi que les ressources techniques nécessaires pour naviguer sur Internet. Une connexion Internet haute vitesse donne aux Canadiens accès à des services d'éducation et à des services de santé améliorés. Elle leur permet de réaliser des opérations commerciales électroniques et de créer des communautés d'intérêt avec d'autres personnes qui ont les mêmes préoccupations qu'eux sur le plan personnel et public. Cela procure aux entreprises canadiennes, et surtout celles qui sont implantées dans de petites villes et des collectivités éloignées, un accès à de nouveaux marchés ainsi qu'à des partenariats éloignés. Pour le secteur à but non lucratif, cela procure aussi un lien vital entre les populations défavorisées et les organisations qui les servent.

« The State of the Canadian E-Commerce Nation », IDC Canada, 2000.

Source : Rapport sur les événements régionaux de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, 12 octobre 2000.

Le Canada, par l'entremise du programme Rescol, a été le premier pays au monde à brancher toutes ses écoles à Internet. Aujourd'hui, l'engagement pris par le gouvernement fédéral de procurer à toutes les collectivités canadiennes un accès Internet à large bande d'ici 2004 nous permettra d'être l'un des premiers pays à mettre à la disposition de tous ses habitants des connexions Internet haute vitesse. Cette initiative contribuera dans une large mesure à faire en sorte que tous les segments de la société canadienne jouissent des avantages de l'économie sur Internet, mais il reste encore à analyser et comprendre parfaitement l'ampleur de ce problème.

Manière de combler la ligne de partage numérique

- Le gouvernement canadien a créé un groupe de travail pour faciliter la fourniture d'un accès Internet à large bande à toutes les collectivités canadiennes d'ici l'année 2004.
- Le Programme d'accès communautaire établira jusqu'à 10 000 sites d'accès Internet publics dans des collectivités rurales, éloignées et urbaines d'ici le 31 mars 2001.
- Le gouvernement canadien a établi le Programme d'aide au réseau du secteur du bénévolat (VolNet) afin d'assurer une connectivité Internet, du matériel informatique et le renforcement des compétences relatives à Internet à 10 000 organisations bénévoles d'ici le 31 mars 2001.
- D'autres programmes favorisent l'adoption généralisée d'Internet, dont : Rescol canadien, Réseau des Premières nations, Étudiants bien branchés, Programme des ordinateurs pour les écoles, ConnectAction et Générations ConnectAction.
- En novembre 2000, le gouvernement de l'Alberta a annoncé la création de SUPERNET Alberta – un réseau à large bande et à haute vitesse permettant de brancher à Internet l'ensemble des hôpitaux, des écoles, des bibliothèques et des installations du secteur public de la province dans un délai de trois ans.
- Le Québec a lancé un programme de branchement à l'intention des familles qui reçoivent des allocations familiales du gouvernement provincial. Grâce à ce programme, les familles peuvent recevoir une aide financière pour se brancher à Internet, ainsi que pour louer ou acheter un ordinateur.

Le Canada, par l'entremise du programme Rescol, a été le premier pays au monde à brancher toutes ses écoles à Internet. Aujourd'hui, l'engagement pris par le gouvernement fédéral de procurer à toutes les collectivités canadiennes un accès Internet à large bande d'ici 2004 nous permettra d'être l'un des premiers pays à mettre à la disposition de tous ses habitants des connexions Internet haute vitesse. Cette initiative contribuera dans une large mesure à faire en sorte que tous les segments de la société canadienne jouissent des avantages de l'économie sur Internet, mais il reste encore à analyser et comprendre parfaitement l'ampleur de ce problème.

Manière de combler la ligne de partage numérique

- Le gouvernement canadien a créé un groupe de travail pour faciliter la fourniture d'un accès Internet à large bande à toutes les collectivités canadiennes d'ici l'année 2004.
- Le Programme d'accès communautaire établira jusqu'à 10 000 sites d'accès Internet publics dans des collectivités rurales, éloignées et urbaines d'ici le 31 mars 2001.
- Le gouvernement canadien a établi le Programme d'aide au réseau du secteur du bénévolat (VolNet) afin d'assurer une connectivité Internet, du matériel informatique et le renforcement des compétences relatives à Internet à 10 000 organisations bénévoles d'ici le 31 mars 2001.
- D'autres programmes favorisent l'adoption généralisée d'Internet, dont : Rescol canadien, Réseau des Premières nations, Étudiants bien branchés, Programme des ordinateurs pour les écoles, ConnectAction et Générations ConnectAction.
- En novembre 2000, le gouvernement de l'Alberta a annoncé la création de SUPERNET Alberta – un réseau à large bande et à haute vitesse permettant de brancher à Internet l'ensemble des hôpitaux, des écoles, des bibliothèques et des installations du secteur public de la province dans un délai de trois ans.
- Le Québec a lancé un programme de branchement à l'intention des familles qui reçoivent des allocations familiales du gouvernement provincial. Grâce à ce programme, les familles peuvent recevoir une aide financière pour se brancher à Internet, ainsi que pour louer ou acheter un ordinateur.

FAIRE PASSER LE CANADA AU PALIER SUIVANT

Il ne suffit pas de faire en sorte que le Canada soit ouvert aux affaires électroniques; cela est trop passif. Le Canada devrait aspirer à jouer un rôle de chef de file mondial dans ce domaine et ne pas être qu'un joueur de plus sur le terrain. Il est en outre indispensable que le pays soit unanimement résolu à être la plate-forme de la création et de la croissance des affaires électroniques mondiales.

ÉDIFIER LA MARQUE DE CONFIANCE INTERNATIONALE DU CANADA

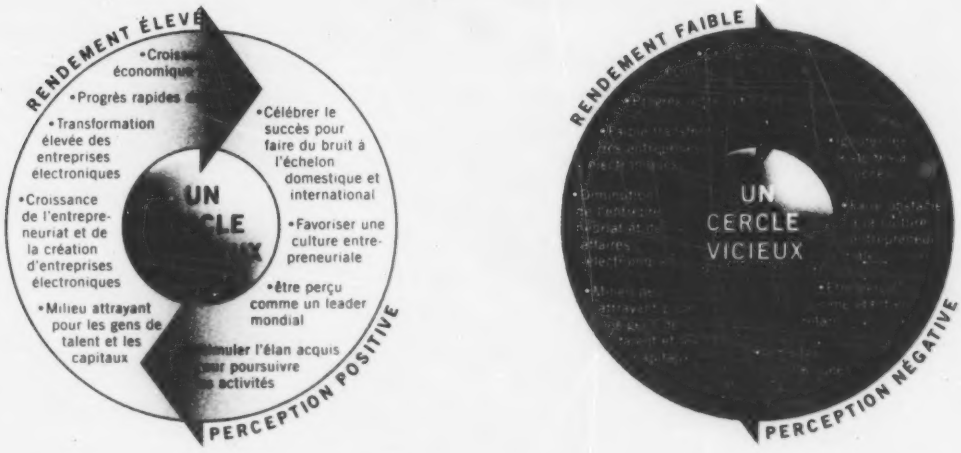
Faire concorder les perceptions avec le rendement

Les perceptions et le rendement sont inextricablement liés. Si le Canada est perçu comme un chef de file dans le domaine des affaires électroniques, il attirera des investissements et des ressources et générera les activités entrepreneuriales nécessaires pour améliorer le rendement des affaires électroniques. Cette amélioration du rendement rehaussera ensuite les perceptions à l'échelon national et international, créant ainsi un cercle vertueux de succès.

Par contre, si les perceptions continuent d'avoir du retard sur le rendement, le Canada sera incapable d'attirer ce qu'il faut pour alimenter le secteur des affaires électroniques. Les investissements et d'autres ressources s'écouleront vers d'autres pays et notre rendement en souffrira. La baisse du rendement renforcera les perceptions négatives, créant ainsi un cercle vicieux qui conduira à d'autres baisses du rendement et des perceptions.

Figure 13 : Cercle vertueux ou cercle vicieux?

(N.d.T. : pour traduction, voir page de commentaires)



L'écart entre les perceptions et le rendement est particulièrement important dans le milieu des affaires électroniques, où le flot transfrontalier d'investissements et de talents a plus de fluidité que bien d'autres segments de l'économie. Des pays du monde entier rivalisent déjà pour l'obtention de ces ressources précieuses et les perceptions auront une incidence de plus en plus marquée sur le rendement à mesure que cette concurrence s'intensifiera.

Mettre le Canada à l'avant-garde de la formulation de politiques relatives à Internet

Le Canada a rapidement pris la tête pour ce qui est d'établir un milieu légal et stratégique propice à la croissance et aux investissements dans le domaine des affaires électroniques. Cette avance a été consolidée l'an dernier grâce à l'adoption de mesures législatives concernant la protection de la vie privée dans les opérations menées en ligne et l'utilisation de signatures et de documents numériques (projet de loi C-6). En outre, des changements apportés aux politiques fiscales fédérales ont nettement amélioré le contexte fiscal des affaires électroniques.

Les gouvernements, comme les entreprises, doivent faire preuve d'innovation. Au sein des gouvernements, le leadership consiste notamment à remanier les politiques fiscales et réglementaires dont il dispose pour que les économies puissent continuer de se développer, pour que les citoyens puissent continuer de prospérer et pour que les entreprises puissent continuer d'être concurrentielles. Le leadership d'un pays au sein de l'économie sur Internet dépend non seulement de la façon dont les industries se comparent à d'autres mais, aussi de la façon dont un pays est considérés par d'autres pays. Le Canada a été à l'avant-garde de la formulation de politiques publiques concernant Internet et il devrait s'efforcer de conserver sa réputation de leadership en matière de politiques progressives.

Faire du Canada le lieu d'investissement de choix

La terne réputation qu'a le Canada en tant que lieu d'investissement mine nos perspectives de croissance. Malgré la compétitivité générale du pays, sa part des investissements directs étrangers en Amérique du Nord continue de décliner[11]. Au pays, la part des investissements nationaux dont bénéficient les sociétés canadiennes diminue car les citoyens se tournent de plus en plus vers les marchés américains. Dans une étude datée de 1998, le cabinet Deloitte & Touche a conclu que les sociétés technologiques canadiennes dont le rendement était égal ou supérieur à celui de leurs homologues américaines étaient néanmoins sous-évaluées par comparaison[12].

Pour combler l'écart entre les perceptions et le rendement, le Canada doit redresser son image auprès des auditoires nationaux et internationaux. Cette campagne de promotion, bien exécutée, aiderait à intensifier les investissements réalisés dans des entreprises canadiennes par des investisseurs nationaux et internationaux et favoriserait la création au pays d'une culture plus axée sur l'entrepreneuriat. Le milieu canadien doit mettre à l'honneur et faire connaître son grand nombre de lancements d'entreprise, de technologies, d'entrepreneurs et de cadres supérieurs fructueux afin de mieux faire connaître au pays et à l'étranger les grandes capacités du Canada dans le domaine des affaires électroniques. Le message que nous devrions transmettre aux médias et aux investisseurs institutionnels des États-Unis est que les affaires électroniques sont l'affaire du Canada.

La mise à l'honneur des affaires électroniques

- La Leaf Initiative assure la promotion de l'engagement et du succès des Canadiens dans le domaine des affaires électroniques en fondant les Leafy Awards; ces prix mettent à l'honneur les Canadiens ayant « mis le Canada sur la carte » de la nouvelle économie.
- La province du Québec, le CEFRIO et l'Institut du commerce électronique ont parrainé le premier gala annuel du commerce électronique d'Interdoc en vue de reconnaître les entreprises et les ministères du Québec qui obtiennent des résultats exceptionnels.

ACCÉLÉRER L'ADOPTION DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES DANS LES PME

Régler les obstacles

Les PME du Canada, qui représentent 88 p. 100 des emplois au Canada, constituent le noyau collectif d'une saine économie[13]. Pour faire en sorte que ces petites entreprises continuent de prospérer dans une économie sur Internet, il faut les aider à surmonter quelques obstacles de base. Elles ont besoin d'un accès plus facile aux ressources et aux informations qui permettent de lancer et de mettre en œuvre des stratégies axées sur les affaires électroniques dans tous leurs processus opérationnels. Un objectif primordial au cours des mois à venir doit être d'offrir des guides d'instructions, des ateliers et des exemples du leadership de pairs.

Pendant que les entreprises traditionnelles mettent au point leurs stratégies en matière d'affaires électroniques, l'incertitude que suscitent les coûts (et le rendement du capital investi) entrave également les investissements. Un grand nombre de PME canadiennes considèrent leur marché de manière trop locale et étroite, avec le résultat qu'il est difficile de justifier les investissements qui doivent être réalisés dans le domaine des affaires électroniques. Les entreprises régionales qui ont eu recours aux affaires électroniques pour vendre leurs produits dans le monde entier ont su tirer profit de leurs investissements.

Exploitation de nouveaux marchés

Sanitherm Engineering Ltd. de North Vancouver, faisait face à une baisse de la demande locale concernant ses produits, mais, après avoir eu recours à Internet pour étendre sa portée au-delà de l'Ouest du Canada, la société vend aujourd'hui du matériel de traitement des eaux usées en Asie et en Amérique du Sud.

[11] Canada's share of North American FDI, Trade and Investment Monitor, 2000.
[12] Deloitte & Touche, 1998.
[13] Statistique Canada, 1999.

Les gouvernements, comme les entreprises, doivent faire preuve d'innovation. Au sein des gouvernements, le leadership consiste notamment à remanier les politiques fiscales et réglementaires dont il dispose pour que les économies puissent continuer de se développer, pour que les citoyens puissent continuer de prospérer et pour que les entreprises puissent continuer d'être concurrentielles. Le leadership d'un pays au sein de l'économie sur Internet dépend non seulement de la façon dont les industries se comparent à d'autres mais, aussi de la façon dont un pays est considérés par d'autres pays. Le Canada a été à l'avant-garde de la formulation de politiques publiques concernant Internet et il devrait s'efforcer de conserver sa réputation de leadership en matière de politiques progressives.

Faire du Canada le lieu d'investissement de choix

La terne réputation qu'a le Canada en tant que lieu d'investissement mine nos perspectives de croissance. Malgré la compétitivité générale du pays, sa part des investissements directs étrangers en Amérique du Nord continue de décliner [1]. Au pays, la part des investissements nationaux dont bénéficient les sociétés canadiennes diminue car les citoyens se tournent de plus en plus vers les marchés américains. Dans une étude datée de 1998, le cabinet Deloitte & Touche a conclu que les sociétés technologiques canadiennes dont le rendement était égal ou supérieur à celui de leurs homologues américaines étaient néanmoins sous-évaluées par comparaison [2].

Pour combler l'écart entre les perceptions et le rendement, le Canada doit redresser son image auprès des auditoires nationaux et internationaux. Cette campagne de promotion, bien exécutée, aiderait à intensifier les investissements réalisés dans des entreprises canadiennes par des investisseurs nationaux et internationaux et favoriserait la création au pays d'une culture plus axée sur l'entrepreneuriat. Le milieu canadien doit mettre à l'honneur et faire connaître son grand nombre de lancements d'entreprise, de technologies, d'entrepreneurs et de cadres supérieurs fructueux afin de mieux faire connaître au pays et à l'étranger les grandes capacités du Canada dans le domaine des affaires électroniques. Le message que nous devrions transmettre aux médias et aux investisseurs institutionnels des États-Unis est que les affaires électroniques sont l'affaire du Canada.

La mise à l'honneur des affaires électroniques

- La Leaf Initiative assure la promotion de l'engagement et du succès des Canadiens dans le domaine des affaires électroniques en fondant les Leafy Awards; ces prix mettent à l'honneur les Canadiens ayant « mis le Canada sur la carte » de la nouvelle économie.
- La province du Québec, le CEFRIO et l'Institut du commerce électronique ont parrainé le premier gala annuel du commerce électronique d'Interdoc en vue de reconnaître les entreprises et les ministères du Québec qui obtiennent des résultats exceptionnels.

ACCÉLÉRER L'ADOPTION DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES DANS LES PME

Régler les obstacles

Les PME du Canada, qui représentent 88 p. 100 des emplois au Canada, constituent le noyau collectif d'une saine économie [3]. Pour faire en sorte que ces petites entreprises continuent de prospérer dans une économie sur Internet, il faut les aider à surmonter quelques obstacles de base. Elles ont besoin d'un accès plus facile aux ressources et aux informations qui permettent de lancer et de mettre en œuvre des stratégies axées sur les affaires électroniques dans tous leurs processus opérationnels. Un objectif primordial au cours des mois à venir doit être d'offrir des guides d'instructions, des ateliers et des exemples du leadership de pairs.

Pendant que les entreprises traditionnelles mettent au point leurs stratégies en matière d'affaires électroniques, l'incertitude que suscitent les coûts (et le rendement du capital investi) entrave également les investissements. Un grand nombre de PME canadiennes considèrent leur marché de manière trop locale et étroite, avec le résultat qu'il est difficile de justifier les investissements qui doivent être réalisés dans le domaine des affaires électroniques. Les entreprises régionales qui ont eu recours aux affaires électroniques pour vendre leurs produits dans le monde entier ont su tirer profit de leurs investissements.

Exploitation de nouveaux marchés

Sanitherm Engineering Ltd. de North Vancouver, faisait face à une baisse de la demande locale concernant ses produits, mais, après avoir eu recours à Internet pour étendre sa portée au-delà de l'Ouest du Canada, la société vend aujourd'hui du matériel de traitement des eaux usées en Asie et en Amérique du Sud.

[1] Canada's share of North American FDI, Trade and Investment Monitor, 2000.
[2] Deloitte & Touche, 1998.
[3] Statistique Canada, 1999.

Les préoccupations qu'ont les petites entreprises au sujet des dispositions relatives à la sécurité sur Internet et à l'intégrité des sites commencent à être atténuées par les cartes de crédit conçues expressément pour les opérations menées via Internet, les garanties de sécurité, les organismes de défense des consommateurs utilisant Internet, ainsi que les pratiques optimales en matière de sécurité sur le Web. À la longue, et à mesure que se propagera la nouvelle de ces progrès, les PME auront davantage confiance dans les plates-formes électroniques. Les nombreuses associations de PME qui fournissent à leurs membres des informations sectorielles pourraient leur dispenser des conseils sur les questions de sécurité et de droit applicables.

Les gouvernements eux aussi ont un rôle à jouer. Des programmes pilotes, tels que le Centre de services d'affaires électroniques de Winnipeg (un projet mis sur pied par le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et le secteur privé) et le projet Atlantic Canada SmallBizInfoCentre.com (un projet établi par le secteur public/privé) devraient être étendus à l'ensemble du pays. Le gouvernement devrait également répondre aux besoins des petites entreprises et des micro-entreprises qui n'ont pas les ressources internes nécessaires pour mener leurs affaires par voie électronique.

Il faudrait établir une stratégie cohésive, destinée à fournir au secteur privé des informations sur les pratiques optimales et les ICR ainsi que des conseils pratiques, à réduire le fardeau des coûts et à offrir un appui concret aux petites entreprises du Canada pour inciter les PME à adopter le commerce électronique au Canada.

Prendre appui sur la capacité d'attraction en ligne des organisations de grande taille

Les organisations de grande taille – tant du secteur public que du secteur privé – peuvent agir comme catalyseurs pour ce qui est d'attirer en ligne des fournisseurs et des entreprises de petite taille. Vu l'ampleur des relations qu'elles entretiennent avec des organismes de petite taille, le rôle qu'elles jouent en tant que centres de chaînes d'approvisionnement et leur pouvoir d'achat considérable en tant que clients importants, les grandes organisations peuvent aider de plus petites à faire le saut dans le monde des affaires électroniques.

Les entreprises de grande taille peuvent activer l'adoption des activités électroniques dans les PME en obligeant les fournisseurs à mener leurs opérations en ligne. Contrairement aux systèmes d'EDI classiques, souvent trop complexes et trop coûteux pour que les petits fournisseurs les adoptent, Internet fournit une plate-forme universelle qui permet aux fournisseurs d'établir des réseaux. Quand les collaborations en ligne deviendront plus attrayantes et se généraliseront, les PME auront moins de réticence à s'y joindre.

Les gouvernements peuvent également servir de catalyseurs pour la croissance des activités électroniques. Vu l'influence qu'exercent les achats du secteur public sur l'activité économique et parce que les programmes gouvernementaux touchent tous les particuliers et toutes les entreprises, le secteur public peut avoir un impact énorme sur l'économie. En 1999, les achats gouvernementaux s'élevaient à 181 milliards de dollars (déduction faite des salaires, du service de la dette et des transferts) et représentaient 18 p. 100 du PIB du Canada. La majeure partie de ces dépenses ont été effectuées par les gouvernements des provinces (67 p. 100), tandis que le gouvernement fédéral en représentait 21 p. 100 et les administrations municipales 12 p. 100[14].

La mise en ligne des services gouvernementaux offre, par ricochet, la possibilité d'attirer les fournisseurs et les utilisateurs de services gouvernementaux. Le concept des Gouvernements en direct (GED) peut améliorer l'efficacité et la disponibilité de la prestation de services aux ménages et aux entreprises. À la base de tous ces avantages figure la responsabilité qu'a le gouvernement de jouer un rôle de leadership conjoint crédible avec le secteur privé dans l'édification de l'économie sur Internet.

ATTIRER DES GENS DE TALENT

Le talent nécessaire pour exploiter une entreprise électronique est une denrée rare en Amérique du Nord. Selon les hauts dirigeants canadiens, leur principal problème est le recrutement de gens de talent pour alimenter la croissance, et 60 p. 100 des répondants ont qualifié la situation de « très difficile »[15].

Il existe trois grands types de talents que le Canada doit cultiver dans le domaine des affaires électroniques. Le premier est celui des cadres ayant une grande expérience d'Internet et qui possèdent les compétences requises pour diriger les entreprises existantes, mais qui comprennent aussi la nouvelle économie et ce qu'elle implique pour leurs organisations. Le deuxième groupe est celui des technologistes, comme les informaticiens et les ingénieurs en informatique, qui ont acquis des compétences très spécialisées dans le domaine des réseaux et des applications des TI. Le troisième groupe est la

[14] Analyse du BCG sur les achats fédéraux, provinciaux et municipaux de produits et de services non transformés en vue de la revente, selon les données de Statistique Canada, 1999.

[15] Deloitte & Touche, *2000 Canadian Technology Fast 50*.

prochaine génération de spécialistes des affaires électroniques – les élèves qui se trouvent actuellement dans le réseau scolaire et qu'il faut doter des compétences nécessaires pour fonctionner efficacement dans l'économie sur Internet.

Dispenser aux cadres une formation sur les affaires électroniques

Bien que dans le domaine des affaires électroniques, on associe habituellement les talents aux technologistes, les dirigeants d'une organisation jouent souvent un rôle plus important pour ce qui est de tracer la voie d'une entreprise électronique et d'en diriger la croissance. Ce sont ces gestionnaires qui doivent saisir l'importance des affaires électroniques et manœuvrer leur organisation en période de transformation. Non seulement leur leadership facilite l'adoption des affaires électroniques, mais il permet aussi de recycler les employés et de créer les emplois pour lesquels il est nécessaire de disposer de spécialistes des affaires électroniques.

Reconnaissant l'importance qu'ont les cadres de talent, l'Irlande a mis au point, à l'intention des gestionnaires, trois programmes de formation axés sur les compétences en affaires électroniques : un cours de base sur le Web, un cours de gestion de gestionnaires du Web, axé sur les aspects commerciaux et opérationnels de la gestion d'un site Web, de même qu'un cours avancé qui souligne les aspects liés aux serveurs-clients de la gestion d'un site Web.

Attirer des technologistes et les garder à son service

Les informaticiens et les ingénieurs en informatique sont les cerveaux opérationnels d'une entreprise électronique. Ils sont également la cible des efforts que font les entreprises et les pays pour les attirer et les garder à leur service.

De récents changements aux politiques fiscales canadiennes devraient aider nos entreprises électroniques à attirer des technologistes et à les garder à leur service. À Silicon Valley, la surpopulation et les coûts élevés du logement font également du Canada, par comparaison, un endroit plus attrayant où vivre et où travailler.

Le Canada a accéléré les formalités d'entrée au pays des travailleurs étrangers possédant des compétences en haute technologie. Pendant ce temps, d'autres pays ont pris des mesures énergiques pour attirer et garder à leur service davantage de spécialistes en haute technologie :

- En octobre 2000, le Congrès américain a donné son accord à l'augmentation du nombre de visas H-1B accordés annuellement durant les trois prochaines années, soit de 115 000 à 195 000. Ces visas, valables pour six ans, sont attribués principalement à des citoyens non américains dans des domaines liés à l'informatique[16].

- Israël accorde un traitement spécial aux récents inventeurs immigrants et fournit une aide égale de la part d'incubateurs technologiques financés par l'État aux immigrants comme aux citoyens.

Le Canada doit dresser sa propre liste de compétences dans le domaine des affaires électroniques s'il veut trouver des moyens de régler la pénurie de spécialistes. En recensant régulièrement son bassin de spécialistes en affaires électroniques, le Canada peut mieux anticiper et créer les conditions qui permettent à ces travailleurs recherchés d'entrer au pays et d'y rester. La création d'un processus plus amical et plus simple pour admettre au Canada des travailleurs étrangers spécialisés pourrait nous donner un avantage bien nécessaire sur les États-Unis dans la guerre qui est menée pour mettre la main sur des spécialistes malheureusement trop peu nombreux.

Implanter Internet à tous les niveaux de l'éducation

Une grande partie de notre attention est aujourd'hui axée sur le fait d'attirer et de conserver le bassin existant de spécialistes de l'électronique. Nous ne mettons pas assez l'accent sur la prochaine génération de ces spécialistes. Les connaissances relatives à Internet – qui sont le fondement du domaine des affaires électroniques – doivent être enseignées dans les écoles et les établissements d'enseignement postsecondaires du pays tout entier.

Les universités, les collèges et les écoles du Canada ne fournissent pas à leurs diplômés les compétences dont ils auront besoin dans l'économie d'aujourd'hui. Une partie du problème est l'incertitude à propos du type approprié et de la bonne combinaison de compétences en affaires électroniques, qui dépassent nettement le cadre des connaissances techniques. Le secteur canadien de l'éducation doit en arriver à un consensus sur ce que sont les compétences liées à Internet et sur la façon d'inculquer ces dernières aux élèves d'aujourd'hui et aux travailleurs de demain.

La nécessité d'établir des programmes répondant aux besoins actuels et futurs du marché du travail est l'un des défis auxquels est confronté le secteur de l'éducation. Les collèges et les universités du Canada feront également face à une concurrence accrue de l'étranger, à mesure que le télé-enseignemenrt et l'apprentissage en ligne prendront de l'ampleur. Les établissements canadiens pourraient rapidement devenir désuets s'ils ne se mettent pas au diapason des nouvelles réalités économiques et sociales.

[16] American Immigration Network.

Environ la moitié de la population scolaire ne fera pas d'études collégiales ou universitaires. Nous ne pouvons pas nous fier exclusivement au système d'enseignement postsecondaire pour procurer à nos jeunes une instruction axée sur Internet. L'intégration de cours sur Internet et sur les affaires électroniques dans nos programmes de niveaux primaire et secondaire est un objectif nécessaire, mais difficile, à atteindre. La principale pierre d'achoppement est notre système d'éducation hautement décentralisé, en raison duquel l'établissement et l'adoption d'un programme commun est, dans le meilleur des cas, un exercice fait au petit bonheur. En outre, lorsqu'un tel programme sera établi, nous aurons également besoin de personnel compétent pour l'enseigner.

L'Union européenne vise à faire en sorte que tous ses élèves deviennent compétents dans le domaine numérique d'ici 2002. Le Canada devrait fixer ses propres normes élevées en matière d'éducation sur Internet et s'efforcer de mettre en place ce système pour préparer la prochaine génération de particuliers, de consommateurs, d'entreprises et d'innovateurs sachant utiliser Internet.

Prendre appui sur les investissements faits en recherche pour créer des spécialistes

Certains des meilleurs spécialistes de l'électronique sont issus de programmes de recherche avancés. Les pays qui sont dotés de programmes de recherche solides, coordonnés et bien financés sont les mieux placés pour attirer, conserver et étendre leur bassin de spécialistes dans le domaine des affaires électroniques. Le Canada se doit d'établir, pour les affaires électroniques, une stratégie nationale de recherche afin d'inciter le secteur de l'éducation, le secteur privé et le secteur public à faire des efforts pour créer notre bassin de spécialistes des affaires électroniques.

Promouvoir la recherche liée aux affaires électroniques au Canada

Le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) investira la somme de 100 millions de dollars sur cinq ans pour soutenir la réalisation de travaux de recherche sur l'économie du savoir.

Plusieurs centres de recherche ont été établis dans des universités canadiennes, dont le Concordia Electronic Commerce Institute, le University of British Columbia's Bureau for e-Business Research et le University of New Brunswick at St. John's Electronic Commerce Centre.

COMBLER L'ÉCART SUR LE PLAN DU CAPITAL DE RISQUE

L'accès rapide à du capital de risque participatif est un aspect indispensable à la survie des nouvelles entreprises électroniques. Au Canada, la disponibilité de ces fonds est limitée par le faible nombre d'entreprises spécialistes d'Internet et la taille des bassins de capitaux que gèrent ces dernières. Pour étendre le bassin du capital de risque au Canada, nous devons nous concentrer sur trois moteurs de base : accroître les investissements d'investisseurs institutionnels, attirer des investissements étrangers et créer des marchés financiers plus favorables.

Accroître les investissements d'investisseurs institutionnels

Au Canada, les investisseurs institutionnels continuent d'investir insuffisamment dans du capital de risque, comparativement à leurs homologues américains. Depuis toujours, un grand nombre de ces investisseurs – des sociétés privées, des syndicats et des fonds parrainés par l'État, des portefeuilles du Trésor, des banques commerciales, des fondations et des fiducies – évitaient le capital de risque, considérant que les risques étaient relativement élevés et les rendements souvent incertains.

Les gestionnaires des fonds de capital de risque canadiens acquièrent aujourd'hui plus d'expérience dans le domaine du capital de risque et se sentent plus à l'aise. Toutefois, fort peu d'investisseurs institutionnels réagissent à ces changements et la plupart orientent encore un pourcentage relativement faible de leurs portefeuilles de placement vers de nouvelles entreprises, comparativement à leurs homologues étrangers. En 1999, les caisses de retraite des États-Unis ont contribué la somme d'environ 15,2 milliards de dollars en nouveaux capitaux de risque, une somme qui représente 23 p. 100 des nouveaux fonds réunis. Les caisses de retraite canadiennes, pour leur part, ont contribué 134 millions de dollars, ce qui ne représente que 5 p. 100 des nouveaux fonds recueillis. En moyenne, les caisses de retraite canadiennes n'ont alloué, par année, que 0,23 p. 100 de l'ensemble de leurs actifs à des investissements en capital de risque, ce qui est nettement inférieur au chiffre de 1,4 p. 100 que leurs homologues américains ont alloué. (Voir la figure 14.)

Environ la moitié de la population scolaire ne fera pas d'études collégiales ou universitaires. Nous ne pouvons pas nous fier exclusivement au système d'enseignement postsecondaire pour procurer à nos jeunes une instruction axée sur Internet. L'intégration de cours sur Internet et sur les affaires électroniques dans nos programmes de niveaux primaire et secondaire est un objectif nécessaire, mais difficile, à atteindre. La principale pierre d'achoppement est notre système d'éducation hautement décentralisé, en raison duquel l'établissement et l'adoption d'un programme commun est, dans le meilleur des cas, un exercice fait au petit bonheur. En outre, lorsqu'un tel programme sera établi, nous aurons également besoin de personnel compétent pour l'enseigner.

L'Union européenne vise à faire en sorte que tous ses élèves deviennent compétents dans le domaine numérique d'ici 2002. Le Canada devrait fixer ses propres normes élevées en matière d'éducation sur Internet et s'efforcer de mettre en place ce système pour préparer la prochaine génération de particuliers, de consommateurs, d'entreprises et d'innovateurs sachant utiliser Internet.

Prendre appui sur les investissements faits en recherche pour créer des spécialistes

Certains des meilleurs spécialistes de l'électronique sont issus de programmes de recherche avancés. Les pays qui sont dotés de programmes de recherche solides, coordonnés et bien financés sont les mieux placés pour attirer, conserver et étendre leur bassin de spécialistes dans le domaine des affaires électroniques. Le Canada se doit d'établir, pour les affaires électroniques, une stratégie nationale de recherche afin d'inciter le secteur de l'éducation, le secteur privé et le secteur public à faire des efforts pour créer notre bassin de spécialistes des affaires électroniques.

Promouvoir la recherche liée aux affaires électroniques au Canada

Le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) investira la somme de 100 millions de dollars sur cinq ans pour soutenir la réalisation de travaux de recherche sur l'économie du savoir.

Plusieurs centres de recherche ont été établis dans des universités canadiennes, dont le Concordia Electronic Commerce Institute, le University of British Columbia's Bureau for e-Business Research et le University of New Brunswick at St. John's Electronic Commerce Centre.

COMBLER L'ÉCART SUR LE PLAN DU CAPITAL DE RISQUE

L'accès rapide à du capital de risque participatif est un aspect indispensable à la survie des nouvelles entreprises électroniques. Au Canada, la disponibilité de ces fonds est limitée par le faible nombre d'entreprises spécialistes d'Internet et la taille des bassins de capitaux que gèrent ces dernières. Pour étendre le bassin du capital de risque au Canada, nous devons nous concentrer sur trois moteurs de base : accroître les investissements d'investisseurs institutionnels, attirer des investissements étrangers et créer des marchés financiers plus favorables.

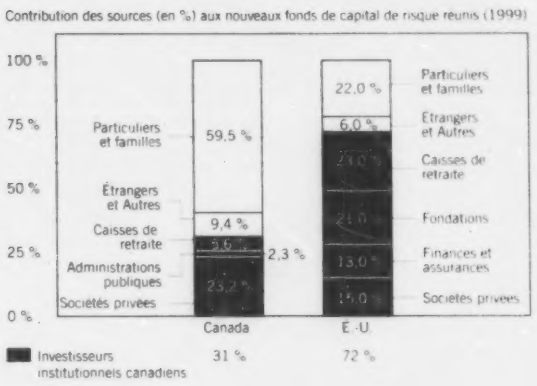
Accroître les investissements d'investisseurs institutionnels

Au Canada, les investisseurs institutionnels continuent d'investir insuffisamment dans du capital de risque, comparativement à leurs homologues américains. Depuis toujours, un grand nombre de ces investisseurs – des sociétés privées, des syndicats et des fonds parrainés par l'État, des portefeuilles du Trésor, des banques commerciales, des fondations et des fiducies – évitaient le capital de risque, considérant que les risques étaient relativement élevés et les rendements souvent incertains.

Les gestionnaires des fonds de capital de risque canadiens acquièrent aujourd'hui plus d'expérience dans le domaine du capital de risque et se sentent plus à l'aise. Toutefois, fort peu d'investisseurs institutionnels réagissent à ces changements et la plupart orientent encore un pourcentage relativement faible de leurs portefeuilles de placement vers de nouvelles entreprises, comparativement à leurs homologues étrangers. En 1999, les caisses de retraite des États-Unis ont contribué la somme d'environ 15,2 milliards de dollars en nouveaux capitaux de risque, une somme qui représente 2,3 p. 100 des nouveaux fonds réunis. Les caisses de retraite canadiennes, pour leur part, ont contribué 134 millions de dollars, ce qui ne représente que 5 p. 100 des nouveaux fonds recueillis. En moyenne, les caisses de retraite canadiens n'ont alloué, par année, que 0,23 p. 100 de l'ensemble de leurs actifs à des investissements en capital de risque, ce qui est nettement inférieur au chiffre de 1,4 p. 100 que leurs homologues américains ont alloué. (Voir la figure 14.)

Si les caisses de retraite du Canada allouaient des capitaux de risque au même niveau que leurs homologues des États-Unis, le Canada verrait plus que doubler la taille de son bassin de capital de risque. Si la proportion de nouveaux investissements annuels en capital de risque émanant des caisses de retraite correspondait à celle des États-Unis, les contributions annuelles au Canada passeraient de 134 millions de dollars à plus de 600 millions de dollars[17].

Figure 14 : Manque d'investissements des institutions canadiennes en capital de risque



Source :
Macdonald and Associates, 1999

Il n'y aura pas d'accroissement des investissements en capital de risque si l'on ne règle pas quelques obstacles de taille. Les investisseurs institutionnels du Canada ont encore à l'esprit les expériences qu'ils ont vécues à la fin des années 1980, époque où de mauvaises communications, des prix excessifs et des moments mal choisis avaient tous contribué à de maigres rendements et mené en fin de compte à des réductions marquées dans les avoirs en capital de risque des fonds[18]. L'obtention de plus de compétences en matière d'investissement et des pratiques de rapport plus uniformes rétabliraient la confiance des gestionnaires des fonds à l'égard des investissements à risque. On stimulerait aussi les investissements en capital de risque si les règlements et les définitions concernant le contenu étranger étaient révisés de manière à tenir compte des structures canadiennes de financement à risque.

Attirer plus d'investissements étrangers

À l'étranger, les investisseurs institutionnels considèrent souvent le Canada comme un endroit où il est difficile d'investir. Leur perception repose sur des taux d'impôt systématiquement plus élevés et une réglementation plus complexe entourant le traitement fiscal des investissements étrangers ici au pays, par rapport aux États-Unis. L'annulation de ces perceptions encouragerait les investisseurs passifs de l'Europe, de l'Asie et des États-Unis, qui représentent de vastes bassins de capital de risque, à investir dans une plus large mesure au Canada.

Un grand nombre de ces investisseurs potentiels sont des fonds de retraite et des fiducies analogues, qui ne sont pas imposables dans leur propre pays, à l'instar des fonds de retraite canadiens qui ne sont pas imposables au Canada. Avant d'envisager d'effectuer un investissement au Canada, un grand nombre de ces investisseurs étrangers veulent être sûrs que les gains qu'ils réaliseront seront exonérés d'impôts canadiens. Les opinions juridiques et d'autres mesure de protection classiques peuvent s'avérer fort coûteuses et donc faire obstacle à de tels investissements. Les opinions professionnelles sont souvent insuffisantes dans les cas où ces investisseurs sont régis par des fiduciaires ayant pour obligation fiduciaire d'éviter les impôts, car une opinion comporte toujours une certaine incertitude au sujet du risque d'interprétations du droit fiscal et de changements ultérieurs. Quelques pays (Israël est souvent cité en exemple) ont attiré des sommes considérables de capital de risque étranger grâce à des politiques qui procurent aux fonds locaux de capital de risque des décisions anticipées qui certifient aux investisseurs étrangers qui ne sont pas imposables dans leur pays d'origine que leurs investissements seront exempts d'impôts locaux. Cette confirmation avant l'identification des investisseurs participants permet aux fonds locaux de capital de risque de s'annoncer auprès des investisseurs étrangers, de la même façon que les fonds de capital de risque nationaux dans ces pays.

C'est toujours un défi pour n'importe quel fonds de capital de risque que d'attirer du capital de risque de nouveaux investisseurs étrangers. Cela est presque impossible à faire lorsque ces investisseurs perçoivent qu'ils s'exposent à un risque fiscal non approprié, prohibitif peut-être, si de tels investissements s'avèrent fructueux. Il est tout à fait raisonnable que les investisseurs étrangers potentiels insistent pour obtenir des garanties de neutralité fiscale et il ne convient pas de conserver des obstacles qui dissuadent ces nouveaux investisseurs.

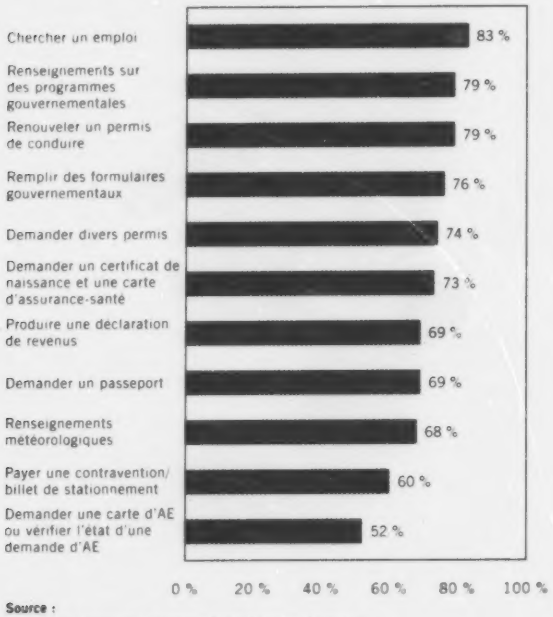
Analyse du BCG fondée sur Benefits Canada, National Venture Capital Association, l'Association canadienne du capital de risque, Macdonald and Associates.

* *Prudence, patience et des emplois : Les placements des caisses de retraite dans une économie en évolution*, Association canadienne des gestionnaires des fonds de retraite et Centre canadien du marché du travail et de la productivité, 1998

Figure 15: Forte demande en services gouvernementaux en ligne

(N.d.T. : pour la traduction, voir la pages de commentaires)

Pourcentage de répondants indiquant qu'ils utiliseraient un service donné



Source :
« Canadian Consumer Technology Study Executive Summary », PricewaterhouseCoopers, janvier 2000.

Il est à noter que cette proposition n'aurait pas pour effet de réduire les recettes des autorités fiscales canadiennes. Ces investisseurs n'investissent actuellement pas au Canada et ne paient donc aucun impôt canadien. En attirant leurs fonds à l'aide de garanties de neutralité fiscale, les Canadiens tireraient profit de l'activité économique accrue que généreraient de tels investissements, dont la création de nouveaux emplois et, à terme, des gains imposables pour les Canadiens qui se joignent à ces institutions étrangères non imposables.

Ce traitement « d'honneur » pour protéger les investisseurs non imposables étrangers dans les fonds canadiens de capital de risque amplifierait considérablement les efforts que déploient ces fonds pour faire du Canada un lieu d'investissement de choix. Notre situation sur le plan des investissements vaut la peine d'être annoncée.

Créer des marchés de capitaux plus efficaces

Si le Canada doit être le centre mondial de la création et de la croissance d'entreprises électroniques, il faut que ses marchés publics deviennent des mécanismes de financement plus efficaces pour les entreprises électroniques. Dans l'état actuel des choses, les marchés américains sont les mécanismes de financement de choix pour les sociétés liées à Internet. Le Canada n'a accueilli que six PIT liés à Internet en 2000, contre 128 dans le Nasdaq[19].

Le Nasdaq continue d'offrir plus de liquidités et plus de nouveaux capitaux que les bourses canadiennes, ce qui le rend plus intéressant pour les entreprises qui envisagent un PIT. Bien que la vélocité du roulement à la Bourse de Toronto (BT) ait diminué de 3 p. 100 en 1999 pour atteindre 57 p. 100, le Nasdaq a connu une hausse de 18 p. 100 à 303 p. 100[20]. En 1999, le total des capitaux réunis à la Bourse de Toronto a augmenté de 24 p. 100, passant ainsi de 15,5 milliards de dollars à 19,2 milliards de dollars en 1998; le montant total des capitaux réunis grâce au Nasdaq a augmenté de 211 p. 100, passant de 49,6 milliards de dollars à 154,4 milliards de dollars en 1998[21].

Les marchés financiers du Canada ont commencé à réagir. La Commission des valeurs mobilières de l'Ontario est en voie de remanier la manière dont elle régit les marchés non réglementés et a diffusé des recommandations visant à rendre les pratiques actuelles plus concurrentielles avec celles des États-Unis. Des modifications proposées à la réglementation relative aux fondations s'en viennent aussi mais, il faudra qu'elles soient aussi accommodantes que celles qui ont cours aux États-Unis.

La formation de nouvelles bourses au Canada promet de raviver les marchés publics canadiens. L'entrée du Nasdaq au Canada devrait, à court terme du moins, améliorer de beaucoup la capacité des émetteurs canadiens de réunir des capitaux en offrant un meilleur accès aux investisseurs américains et en introduisant une menace compétitive viable à laquelle la Bourse de Toronto doit réagir. Pendant ce temps, le Canadian Venture Exchange (CDNX), formé en novembre 1999, cible le secteur technologique et s'efforce d'être un marché porteur pour les entreprises en démarrage.

[19] Securities Data Corporation.
[20] La vélocité de roulement est définie comme étant le pourcentage de la capitalisation totale d'un marché faisant l'objet de négociations au cours d'une année donnée.
[21] International Federation of Stock Exchanges.

Figure 16 : Les gouvernements du monde fixent des objectifs stricts en matière de prestation électronique de services

Objectif	Pays	Date cible	Objectif particulier
Entièrement en ligne	Australie	2001	Tous les services fédéraux appropriés fournis en ligne
	Canada	2004	Tous les principaux services gouvernementaux fournis entièrement en ligne
	Irlande	2001	Tous les services intégrés, sauf les plus complexes, accessibles en ligne
	Royaume-Uni	2005	100 % des services gouvernementaux accessibles par voie électronique
	États-Unis	2003	Tous les services gouvernementaux possibles accessibles par voie électronique
Partiellement en ligne	Finlande	2001	Part importante des formules/demandes traitée par voie électronique
	France	2000	Accès de la part de tous les organismes aux services/documents
	Japon	2003	Toutes les procédures administratives entre le public et le gouvernement en ligne
	Pays-Bas	2002	25 % des services publics fournis par voie électronique
	Singapour	2001	Tous les services au comptoir possibles accessibles par voie électronique
Aucun objectif	Allemagne	Aucune	Pas d'objectifs de haut niveau, objectifs ministériels seulement
	Italie	Aucune	Pas d'objectifs de haut niveau, objectifs ministériels seulement
	Suède	Aucune	Pas d'objectifs de haut niveau, objectifs ministériels seulement

Source :
BCG Analysis, U.K. Central IT Unit

FAIRE DE *GOUVERNEMENTS EN DIRECT* UN MOTEUR DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

Les Canadiens demandent à leurs gouvernements de plus en plus de capacités d'opérations en matière d'information et de services. Selon une récente étude de PricewaterhouseCoopers, 32 p. 100 des internautes canadiens indiquent que l'accès aux services gouvernementaux est l'une des six principales raisons d'utiliser Internet – presque autant que ceux qui effectuent des activités bancaires et des investissements en ligne[22].

En 1999, 68 p. 100 des internautes ont consulté des sites fédéraux, tandis que 66 p. 100 ont eu recours à des services en ligne provinciaux. Les municipalités tiraient de l'arrière au chapitre de l'utilisation d'Internet, n'attirant que 20 p. 100 des utilisateurs en ligne[23]. Il est inévitable que l'accès s'intensifiera si les services municipaux, comme les paiements des contraventions et les réservations d'activités récréatives, deviennent accessibles en ligne.

Le concept des GED est utile pour plusieurs raisons. Il améliore l'efficacité des administrations publiques et il réduit les frais de services que supportent les clients. Les GED améliorent aussi la vitesse et la facilité des processus de base. Comme il a été mentionné plus tôt, les programmes de GED peuvent amener d'autres organismes à se brancher à Internet. En outre, ils peuvent stimuler l'établissement d'une infrastructure nationale en vue de fournir des services en ligne – une infrastructure qui peut ensuite être utilisée dans d'autres segments de l'économie canadienne et exportée vers d'autres marchés.

Les projets de GED du Canada manquent de transparence et de responsabilité. Il est très difficile à l'heure actuelle d'évaluer les progrès qu'ont accomplis les gouvernements fédéral et provinciaux au cours de l'année écoulée. Les gouvernements doivent fixer des objectifs assortis d'échéances bien claires. Par exemple, tous les gouvernements canadiens devraient fixer des objectifs pour faire en sorte que toutes les activités d'approvisionnement se déroulent en ligne d'ici la fin de 2002 et que toutes les interactions avec des entreprises puissent se faire via Internet d'ici 2003. Ils devraient renforcer les politiques existantes en matière de protection des renseignements personnels, de sécurité et d'authentification afin de rehausser le degré de confiance des citoyens à l'égard des opérations électroniques. Ils devraient également adopter des approches coopératives afin d'assurer la compatibilité et l'interopérabilité entre les diverses administrations, ce qui faciliterait les opérations d'un bout à l'autre du pays. Enfin, il serait bon que les gouvernements établissent des mécanismes consultatifs garantissant que leurs stratégies en ligne répondent aux attentes des Canadiens et servent de moteur à l'économie sur Internet.

[22] PricewaterhouseCoopers, Canadian Consumer Technology Study, janvier 2000.
[23] Ibidem.

Les programmes de GED fructueux que l'on retrouve dans d'autres pays sont souvent ancrés dans quatre facteurs qui stimulent la vitesse et le rendement :

1. **Un leadership de haut niveau** – Dans de nombreux pays, dont le Canada, les GED sont un engagement qu'appuient les échelons les plus élevés de l'État. Aux États-Unis, l'ancien président Clinton a prononcé la toute première adresse à la nation via Internet en juin 2000 et a annoncé à cette occasion une série de nouvelles initiatives importantes en matière de services gouvernementaux électroniques. En septembre 2000, le premier ministre de la Grande-Bretagne, Tony Blair, a lancé UKOnline, la stratégie de l'économie sur Internet du pays, qui comporte d'ambitieux objectifs liés aux services gouvernementaux électroniques.

2. **L'établissement d'objectifs et de buts ambitieux** – Bien que le gouvernement fédéral vise à faire en sorte que tous les services importants soient entièrement en ligne d'ici 2004, le Canada se fera distance par d'autres pays à moins de raccourcir ce délai. Le Royaume-Uni, par exemple, a fixé et publié divers objectifs intermédiaires qui s'ajoutent à ses objectifs de haut niveau. Le pays vise à rendre accessibles par Internet 70 p. 100 des services gouvernementaux d'ici 2002 et 100 p. 100 d'ici 2005. En mars 2001, 90 p. 100 des achats de produits et de services de faible valeur se feront par Internet et le pourcentage sera de 100 p. 100 d'ici 2002. (Voir la figure 16.)

3. **Mesures et rapports** – Le Royaume-Uni et l'Australie ont tous deux adopté des mécanismes de surveillance des GED et la Grande-Bretagne a publié une étude internationale d'analyses comparatives des GED, qui porte sur treize grands pays. Dans le cadre de sa Government Online Strategy, l'Australie oblige tous les ministères et organismes à rendre régulièrement compte des progrès réalisés en vue de satisfaire à l'engagement pris par le premier ministre en 1997 au sujet de la prestation en ligne, d'ici 2001, de tous les services gouvernementaux appropriés.

4. **Investissement stratégique** – De nombreux pays investissent nettement plus que le Canada dans les services gouvernementaux en ligne. Le gouvernement canadien a affecté aux initiatives de ce genre la somme de 160 millions de dollars sur deux ans. Pendant ce temps, le Royaume-Uni s'est récemment engagé à allouer la somme de un milliard de livres aux initiatives relatives aux services gouvernementaux en direct au cours des trois prochaines années. Aux États-Unis, les investissements relatifs à ce type de services sont censés augmenter de 313 p. 100 au cours des cinq prochaines années [1], ce qui ferait passer l'investissement total effectué à l'échelon fédéral, étatique et municipal de 1,5 milliard de dollars US en 2000 à 6,2 milliards de dollars US en 2005.

Quelques exemples de réussite canadiens en matière de services gouvernementaux en ligne

- Le gouvernement de la province du Québec a fait en sorte que ses appels d'offres soient disponibles électroniquement et, d'ici l'été 2001, tous les soumissionnaires seront tenus de soumettre leurs documents d'offre par voie électronique.
- Le projet IMPÔTNET, une initiative menée conjointement par la Direction générale des cotisations et recouvrements et la Direction générale de l'informatique de l'Agence des douanes et du revenu du Canada, se sert d'Internet pour améliorer les délais d'exécution concernant le traitement des déclarations de revenus.
- Au début de 2001, le Canada a lancé un portail central remanié qui comporte trois portails secondaires : l'un axé sur les citoyens, l'un axé sur les entreprises et l'un axé sur les visiteurs étrangers.
- La Commission des accidents du travail de la Nouvelle-Écosse a introduit son Assessment Payment Plan (régime de paiement de cotisations) en janvier 2000, ce dernier permettra aux entreprises enregistrées de déclarer leur paie cotisable et de verser les paiements requis par voie électronique.
- En Ontario, le Programme de justice intégrée (PJI), qui sera terminé en 2001-2002, établira un nouveau régime commun de demandes de renseignements, reliant les systèmes d'information que tiennent la police, les procureurs de la Couronne, les tribunaux et les établissements correctionnels.

Se déplacer à la vitesse d'Internet

La nécessité d'agir rapidement pour être un chef de file dans la nouvelle économie est tout aussi urgente pour les gouvernements que pour les entreprises, compte tenu surtout de la capacité des gouvernements de catalyser l'adoption des affaires électroniques dans d'autres parties de l'économie. Le Canada devait le rôle de chef de file qu'il a vite joué sur le plan des services gouvernementaux en ligne à son infrastructure technique évoluée ainsi qu'à un taux d'adoption d'Internet élevé par habitant. Cependant, les gouvernements du Canada se concentrent actuellement davantage sur la fourniture d'informations que sur le fait de tirer pleinement parti des capacités d'interactions ou de transactions.

Le Canada pourrait perdre sa position de leader en matière de services gouvernementaux en ligne si les progrès demeurent aussi inconstants et lents qu'ils l'ont été récemment. D'autres pays ont lancé d'importantes initiatives qui pourraient les faire passer loin devant nous. À moins que tous les niveaux de gouvernement du Canada considèrent la prestation de services gouvernementaux en ligne comme une priorité urgente, nous nous retrouverons à la queue du peloton.

[1] The Gartner Group, 11 avril 2000

Les programmes de GED fructueux que l'on retrouve dans d'autres pays sont souvent ancrés dans quatre facteurs qui stimulent la vitesse et le rendement :

1. **Un leadership de haut niveau** – Dans de nombreux pays, dont le Canada, les GED sont un engagement qu'appuient les échelons les plus élevés de l'État. Aux États-Unis, l'ancien président Clinton a prononcé la toute première adresse à la nation via Internet en juin 2000 et a annoncé à cette occasion une série de nouvelles initiatives importantes en matière de services gouvernementaux électroniques. En septembre 2000, le premier ministre de la Grande-Bretagne, Tony Blair, a lancé UKOnline, la stratégie de l'économie sur Internet du pays, qui comporte d'ambitieux objectifs liés aux services gouvernementaux électroniques.

2. **L'établissement d'objectifs et de buts ambitieux** – Bien que le gouvernement fédéral vise à faire en sorte que tous les services importants soient entièrement en ligne d'ici 2004, le Canada se fera distancé par d'autres pays à moins de raccourcir ce délai. Le Royaume-Uni, par exemple, a fixé et publié divers objectifs intermédiaires qui s'ajoutent à ses objectifs de haut niveau. Le pays vise à rendre accessibles par Internet 70 p. 100 des services gouvernementaux d'ici 2002 et 100 p. 100 d'ici 2005. En mars 2001, 90 p. 100 des achats de produits et de services de faible valeur se feront par Internet et le pourcentage sera de 100 p. 100 d'ici 2002. (Voir la figure 16.)

3. **Mesures et rapports** – Le Royaume-Uni et l'Australie ont tous deux adopté des mécanismes de surveillance des GED et la Grande-Bretagne a publié une étude internationale d'analyses comparatives des GED, qui porte sur treize grands pays. Dans le cadre de sa Government Online Strategy, l'Australie oblige tous les ministères et organismes à rendre régulièrement compte des progrès réalisés en vue de satisfaire à l'engagement pris par le premier ministre en 1997 au sujet de la prestation en ligne, d'ici 2001, de tous les services gouvernementaux appropriés.

4. **Investissement stratégique** – De nombreux pays investissent nettement plus que le Canada dans les services gouvernementaux en ligne. Le gouvernement canadien a affecté aux initiatives de ce genre la somme de 160 millions de dollars sur deux ans. Pendant ce temps, le Royaume-Uni s'est récemment engagé à allouer la somme de un milliard de livres aux initiatives relatives aux services gouvernementaux en direct au cours des trois prochaines années. Aux États-Unis, les investissements relatifs à ce type de services sont censés augmenter de 313 p. 100 au cours des cinq prochaines années[24], ce qui ferait passer l'investissement total effectué à l'échelon fédéral, étatique et municipal de 1,5 milliard de dollars US en 2000 à 6,2 milliards de dollars US en 2005.

Quelques exemples de réussite canadiens en matière de services gouvernementaux en ligne

- Le gouvernement de la province du Québec a fait en sorte que ses appels d'offres soient disponibles électroniquement et, d'ici l'été 2001, tous les soumissionnaires seront tenus de soumettre leurs documents d'offre par voie électronique.
- Le projet IMPÔTNET, une initiative menée conjointement par la Direction générale des cotisations et recouvrements et la Direction générale de l'informatique de l'Agence des douanes et du revenu du Canada, se sert d'Internet pour améliorer les délais d'exécution concernant le traitement des déclarations de revenus.
- Au début de 2001, le Canada a lancé un portail central remanié qui comporte trois portails secondaires : l'un axé sur les citoyens, l'un axé sur les entreprises et l'un axé sur les visiteurs étrangers.
- La Commission des accidents du travail de la Nouvelle-Écosse a introduit son Assessment Payment Plan (régime de paiement de cotisations) en janvier 2000; ce dernier permettra aux entreprises enregistrées de déclarer leur paie cotisable et de verser les paiements requis par voie électronique.
- En Ontario, le Programme de justice intégrée (PJI), qui sera terminé en 2001-2002, établira un nouveau régime commun de demandes de renseignements, reliant les systèmes d'information que tiennent la police, les procureurs de la Couronne, les tribunaux et les établissements correctionnels.

Se déplacer à la vitesse d'Internet

La nécessité d'agir rapidement pour être un chef de file dans la nouvelle économie est tout aussi urgente pour les gouvernements que pour les entreprises, compte tenu surtout de la capacité des gouvernements de catalyser l'adoption des affaires électroniques dans d'autres parties de l'économie. Le Canada devait le rôle de chef de file qu'il a vite joué sur le plan des services gouvernementaux en ligne à son infrastructure technique évoluée ainsi qu'à un taux d'adoption d'internet élevé par habitant. Cependant, les gouvernements du Canada se concentrent actuellement davantage sur la fourniture d'informations que sur le fait de tirer pleinement parti des capacités d'interactions ou de transactions.

Le Canada pourrait perdre sa position de leader en matière de services gouvernementaux en ligne si les progrès demeurent aussi inconstants et lents qu'ils l'ont été récemment. D'autres pays ont lancé d'importantes initiatives qui pourraient les faire passer loin devant nous. À moins que tous les niveaux de gouvernement du Canada considèrent la prestation de services gouvernementaux en ligne comme une priorité urgente, nous nous retrouverons à la queue du peloton.

[24] The Gartner Group, 11 avril 2000.

PROGRAMME DE LA TABLE RONDE POUR 2001

Le programme de la Table ronde pour 2001 est axé sur cinq moyens « à haut rendement » de faire passer le Canada au niveau suivant de leadership dans le domaine des affaires électroniques :

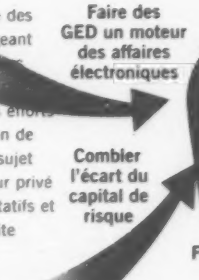
- Renforcer l'image de marque du Canada à l'étranger
- Accélérer l'adoption des activités électroniques dans les PME
- Faire du Canada une source d'attraction pour les gens de talent
- Combler l'écart qui existe sur le plan du capital de risque
- Faire des GED un catalyseur des activités électroniques

Les sous-équipes de la Table ronde poursuivront ces moyens avec des organismes partenaires.

Au cours de la prochaine année, la Table ronde continuera de surveiller les progrès que fera le Canada sur le plan des activités électroniques, en établissant et en suivant divers indicateurs du rendement des activités électroniques au sein du secteur privé, du secteur public et du secteur de l'éducation.

Le succès que remporte jusqu'ici la Table ronde est attribuable en grande partie à la participation d'un large éventail de partenaires. Ces organismes du secteur privé et du secteur public sont tous d'avis que le Canada doit jouer un rôle de chef de file dans le domaine des affaires électroniques afin de garantir notre succès au sein de l'économie mondiale. Ce programme est un cri de ralliement pour tous les Canadiens et vise à aider à faire passer le Canada au palier suivant.

Figure 17: Plan d'action de la Table ronde pour 2001



Activités de la sous-équipe des gouvernements en direct pour 2001

- S'efforcer d'améliorer la transparence des progrès relatifs aux GED en encourageant la publication de plans et de calendriers de projet détaillés
- Établir la responsabilité et activer les efforts en matière de GED grâce à la création de portefeuilles ministériels axés sur le sujet
- Promouvoir la participation du secteur privé aux GED grâce à des groupes consultatifs et à la publication d'exemples de réussite publics-privés concernant les GED

Activités de la sous-équipe des marchés des capitaux pour 2001

- Collaborer avec des investisseurs institutionnels canadiens en vue d'intensifier les investissements en capital de risque
- Promouvoir un traitement « spécial » pour réduire la complexité et l'incertitude auxquelles font face les investisseurs étrangers
- Proposer des modifications aux règlements en matière d'inscription, de dépôt et de marchés non réglementés en vue de rendre les marchés de capitaux canadiens plus attrayants

Activités de la sous-équipe des marques de fiabilité pour 2001

- Faire connaître les entreprises électroniques et les entreprises pré-PIT du Canada auprès des investisseurs des États-Unis
- Promouvoir les forces et les exemples de réussite du Canada dans le domaine des affaires électroniques afin d'étendre la réputation du Canada en tant que leader mondial dans le domaine des affaires électroniques

Activités de la sous-équipe d'accélération pour 2001

- Mener une campagne d'information pour faire passer les PME du stade de la sensibilisation à celui de l'implantation
- Exploiter les possibilités qu'ont les grandes organisations d'attirer les PME en ligne

Activités de la sous-équipe de la réserve de talents pour 2001

- Collaborer avec les décisionnaires de l'impôt et de l'immigration en vue de créer un milieu où le Canada peut attirer et conserver des gens de talent dans le domaine des affaires électroniques
- Coordonner les activités avec le secteur des affaires et de l'éducation afin de garantir que les nouveaux diplômés possèdent les compétences requises en affaires électroniques
- Promouvoir l'élaboration d'une stratégie de recherche nationale en matière d'affaires électroniques afin de coordonner et de maximiser le rendement des efforts des secteurs public et privé

DIX ANS PLUS TARD

Si nous avons du succès au cours de l'année à venir, nos chances d'avoir du succès dix ans plus tard seront d'autant plus grandes. De quoi notre succès pourrait-il avoir l'air en dix ans?

Dans dix ans, il n'y aura pas d'entreprises de la « nouvelle économie ». La « nouvelle économie » sera une expression vieillotte qui désignait autrefois une poignée de sociétés voguant vers le succès sur les vagues d'Internet. Mais en 2011, l'économie tout entière voguera sur ces vagues. Pour tous les segments de notre économie, faire des affaires électroniques sera leur affaire.

Le Canada mènera le monde sur le plan de la prospérité. Il sera devenu un chef de file dans le domaine des affaires électroniques, ayant conservé 5,8 p. 100 des recettes mondiales liées à l'économie sur Internet, et confirmé sa réputation comme étant, pour les affaires électroniques, le milieu le plus convivial qui soit au monde. Notre secteur de la haute technologie nous aura permis de soutenir un taux de croissance du PIB de 4 p. 100, ce qui dépassera les prévisions et excédera la moyenne de 2,5 p. 100 de l'OCDE. Le chômage sera tombé à 5 p. 100, par opposition à la moyenne de 7 p. 100 de l'OCDE. Cette prospérité se traduira par un niveau de vie canadien nettement amélioré.

Au Canada, une culture de lancement d'entreprises, semblable à l'âge d'or de Silicon Valley (avant que les choses ne se gâtent à cet endroit), aura vu le jour. Des grappes, situées à Ottawa-Montréal, Toronto-Waterloo, Vancouver-Seattle et Calgary-Edmonton, seront devenues des foyers d'innovations.

Un certain nombre de sociétés de haute technologie canadiennes actuelles, à capitalisation moyenne, auront acquis un statut mondial, et une multitude de nouvelles sociétés à capitalisation moyenne se seront formées dans des sous-secteurs à forte croissance tels que la bioinformatique, la CRM numérique et les services d'information sur les soins de santé. En outre, le Canada sera devenu un gros exportateur de contenu numérique, s'appuyant sur sa forte présence dans le domaine du cinéma et du multimédia.

Plusieurs de nos sociétés de haute technologie les plus importantes seront devenues de grosses multinationales qui garderont ici la plupart de leurs emplois à cause de ce qui sera connu autour du globe comme l'« avantage canadien » – une combinaison de facteurs qui incluent notre qualité de vie élevée, notre instruction supérieure, nos soins de santé, nos services et nos commodités culturelles. Nous nous enorgueillirons aussi du fait que le Canada est l'un des milieux commerciaux les plus compétitifs et attirants qui soient au monde.

Les industries canadiennes classiques seront devenues des chefs de file mondiaux sur le plan de l'adoption de nouvelles technologies. L'industrie minière du Canada sera en avance sur ses homologues étrangers dans la numérisation d'études géologiques mondiales en bases de données consultables et faciles à mettre à jour. Les banques canadiennes collaboreront pour mettre au point le principal système mondial de paiements en ligne et faciliteront maintenant 80 p. 100 des opérations en ligne du monde. L'industrie des soins de santé sera devenue un centre pour les recherches et pour la gestion de bases de données concernant les malades, soutenant le leadership du Canada en étant l'hôte des bases de données continues les plus vastes au monde sur le plan des informations relatives aux soins de santé. Enfin, le Canada sera devenu un chef de file mondial dans le télé-apprentissage via Internet, donnant ainsi le jour à une nouvelle industrie dans laquelle nous dominerons le marché.

L'« exode des cerveaux » se sera inversé, de sorte qu'il y aura plus de spécialistes qui arriveront au Canada que de spécialistes qui le quitteront. De nombreux Américains migreront au Canada pour tirer profit du climat favorable en matière de haute technologie et de l'excellente qualité de vie. Les impôts sur le revenu personnels seront comparables à ceux des États-Unis, et les impôts sur les gains en capital seront chose du passé. Le Canada sera devenu un élément d'attraction pour les spécialistes des quatre coins du monde, et de nombreuses multinationales étrangères provenant de pays tels que l'Inde et la Chine auront établi chez nous leur siège social nord-américain ou d'importants laboratoires de développement. Nos centres d'excellence et nos établissements d'enseignement postsecondaires auront contribué à attirer au Canada ces cerveaux, ces idées et ces centres d'innovation.

L'industrie canadienne du capital de risque aura fleuri et comprendra plusieurs intervenants dont la taille sera égale à celle de leurs principaux homologues américains, et de nombreuses sociétés mondiales de capital de risque auront établi des services au Canada. Les caisses de retraite canadiennes auront nettement augmenté les fonds alloués en matière de capital de risque, aidant à stimuler une croissance marquée dans notre bassin de capital de risque. De nombreux entrepreneurs canadiens expatriés seront revenus des États-Unis pour devenir des investisseurs providentiels, des spécialistes financiers de l'innovation et des mentors pour de jeunes entreprises.

Les gouvernements canadiens de tous les niveaux seront devenus des modèles pour ce qui est de la façon de mettre en œuvre de nouvelles technologies en vue d'améliorer les services et de réduire les coûts. Ce faisant, les efforts d'approvisionnement du Canada auront aidé à créer des entreprises canadiennes qui exportent dans le monde entier leurs nouveaux produits et services.

L'expansion d'un réseau à large bande aura mis Internet au bout des doigts de toutes les collectivités, de toutes les entreprises et de tous les Canadiens, leur permettant ainsi de contribuer et de prendre part à l'économie sur Internet. Le secteur à but non lucratif du Canada sera également devenu un chef de file dans le domaine des affaires électroniques, car les dons de charité effectués en ligne auront nettement réduit les frais et entraîné une augmentation de leur valeur.

Les écoles canadiennes seront devenues totalement interconnectées, et l'utilisation d'Internet sera implantée dans les programmes offerts à tous les niveaux du système d'éducation. Les jeunes du Canada tout entier seront excités de faire partie d'un pays qui mène le monde sur le plan de la technologie et des débouchés. Ils seront plus à l'aise avec la technologie que leurs homologues de l'étranger, et considéreront l'entrepreneurship comme un choix de carrière stimulant.

Le Canada sera maintenant surveillé de près par d'autres pays, et l'UE et le Japon y auront envoyé des missions pour étudier le « modèle canadien » hautement louangé. Notre leadership au sein de l'économie sur Internet sera reconnu aux quatre coins du globe et sera source de fierté pour les Canadiens, au pays comme à l'étranger.

ANNEXE A : MISE À JOUR CONCERNANT LES É-QUIPES POUR 2000

É-Quipe	Objectifs pour 2000	Activités pour 2000
Accélération des affaires électroniques	Déterminer les obstacles à l'adoption des affaires électroniques par les PME ainsi que les solutions possibles, sensibiliser et fournir des points de contact ou un soutien Diffuser les constatations découlant des événements régionaux initaux, y compris les principales questions concernant les PME Surveiller l'adoption des activités électroniques ainsi que les progrès du Canada Engager des étudiants pour aider les PME à mettre en œuvre les éléments de base des affaires électroniques Encourager financièrement les PME à se brancher plus rapidement sur Internet	A tenu (avec le CCC, le CME, l'ACTI et Industrie Canada) des événements régionaux concernant les affaires électroniques et les PME dans sept villes : Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton, Vancouver et Kitchener-Waterloo A publié le « Rapport sur les événements régionaux de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes » A publié, avec IDC Canada, un bulletin d'accélération présentant des statistiques comparatives entre les États-Unis et le Canada A proposé que le programme Étudiants bien branchés crée un corps électronique A proposé des incitations fiscales concernant les affaires électroniques aux fonctionnaires de Finances Canada ainsi qu'aux ministres du gouvernement fédéral et des provinces
Marchés des capitaux	Solliciter des commentaires externes sur les recommandations fiscales de la Table ronde Fournir des recommandations fiscales aux gouvernement afin de créer un contexte fiscal canadien plus favorable pour les affaires électroniques	A tenu une réunion de cadres de banques, de caisses de retraite, de sociétés financières d'innovation et d'administrations publiques A ébauché une présentation au Comité permanent des finances de la Chambre des communes
Réserve de talents	Améliorer les connaissances des Canadiens à l'égard d'Internet Mieux sensibiliser le public aux possibilités qu'offre l'éducation relative à Internet Relever les possibilités d'améliorer l'éducation relative à Internet pour les élèves de la maternelle à la 12e année Établir une approche coordonnée à l'égard de l'enseignement postsecondaire en ligne	A évalué les programmes de certification des compétences relatives à Internet A créé un répertoire en ligne des entreprises commerciales postsecondaires et des programmes concernant le commerce électronique au Canada A examiné les cours dispensés par Internet de la maternelle à la 12e année et a publié un rapport intérimaire A participé à l'initiative d'apprentissage en ligne avec le Conseil des ministres de l'Éducation
Gouvernements en direct	Faire mieux connaître et encourager tous les échelons de gouvernement à prendre des mesures en rapport avec les GED Encourager l'intégration et l'information ainsi que les services dans toutes les administrations	A encouragé la publication de plans, de projets de d'activités de mise en œuvre détaillés en matière de GED A publié des exemples de succès A rencontré les principales associations et les principaux hauts fonctionnaires
Marque de fiabilité	Établir une marque de fiabilité canadienne unique, largement reconnue, pour les ventes en ligne, afin d'aider les clients à déterminer les sites auxquels ils peuvent avoir confiance	A établi un code des pratiques exemplaires en matière d'activités commerciales en direct et contribue à la norme nationale mise au point conjointement par CSA International et le Bureau de normalisation du Québec (BNQ)
Investissement international	Réorienter le mandat de la sous-équipe concernant l'image de marque	A travaillé avec les Partenaires pour l'investissement au Canada en vue d'organiser des activités mettant des sociétés canadiennes en contact avec des investisseurs américains A établi une stratégie préliminaire destinée à mettre en concordance les perceptions concernant les capacités du Canada en matière d'affaires électroniques avec le rendement démontré

MEMBRES DES SOUS-ÉQUIPES

Accélération des affaires électroniques :

John Wetmore IBM Canada Ltd. (Chef d'équipe)
Larry Achtemichuk, CANARIE
Nancy Hughes Anthony, CCC
Greg Barratt, Communitech
Kathryn Beaton, Hydro One Inc.
Perrin Beatty, AMEC
Lucien Bradet, Industrie Canada
Diane Brisebois, RCC
Gaylen Duncan, ACTI
Shirley-Ann George, IBM Canada Ltd.
Joe Greene, IDC Canada
Brian Guthrie, Conf. Board du Canada
David Kennedy, Gouv. de l'Ontario
Pierre Laferriere, Telesysteme Ltée
Michael McCabe, ACR
Michael McTaggart, AMS Inc.
Gerry Pond, Aliant Inc.
Andrew Sage, CISCO Canada
Brian Segal, Rogers Media Inc.
Richard Simpson, Industrie Canada
Larry Stevenson, Chapters Online Inc.
Anne Wettlaufer, ABC
Garth Whyte, FCEI
Janet Yale, ACTC

Réserve de talents :

Kelvin Ogilvie, Acadia University (Chef d'équipe)
Christopher Booth, Hydro One Inc.
Paul Brennan, ACCC
Bob Crow, ACTI
Doug Hull, Industrie Canada
David Johnston, University of Waterloo
Claude Lajeunesse, Ryerson Polytechnic University
Gerry Pond, Aliant Inc.

Marchés des capitaux :

John F. Eckert, McLean Watson Capital Inc. (Chef d'équipe)
David Betts, ACTI
John Bradlow, Penfund Mgmt. Ltd.
Paul Cataford, BCE Capital Inc.
Paul LaBarge, LaBarge, Weinstein
Pierre Laferrière, Télésystème Ltée
Vernon Lobo, Musaic Venture Partners
Richard Nathan, The Brightspark Group of Companies
Paul Orlander, The Boston Consulting Group
Keith Parsonage, Industrie Canada
Gordon Sharwood, Sharwood & Associates
Paul Tsaparis, Hewlett-Packard Ltd.
Scott Wilkie, Osler, Hoskin & Harcourt

Investissement international :

Matt Holland, The Boston Consulting Group (Chef d'équipe)
Leonard J. Brody, Onvia.com Inc.
Ian Burchett, Consulat général du Canada, New York
Helen Burstyn, Advance Planning/MS&L
Rocco Delvecchio, Industrie Canada
Robert Greenhill, Bombardier International
Dean Hopkins, CYBERplex Inc.
Dave Kennett, Worldbid.com
Richard Nathan, The Brightspark Group of Companies
Loudon Owen, McLean Watson Capital Inc.
Rocco Rossi, Beer.com

Marques de fiabilité :

Peter Nicholson, BCE Inc. (Chef d'équipe)
Sara Allan, iFormation Group
Membres du Groupe de travail sur le commerce électronique et la consommation
Michael Jenkin, Industrie Canada
Bill Munson, ACTI
Robert Tritt, Bell Canada Inc.

Gouvernements en direct :

Jean-Pierre Soublière, Anderson Soublière Inc. (Chef d'équipe)
Michael Connolly, ministère de la Santé de l'Ontario
Stuart Culbertson, Colombie-Britannique
Jack Davis, Office régional de la santé de Calgary
Peter Harder, Industrie Canada
Dr Arminee Kazanjian, U.B.C.
Lor MacMullen, gouvernement du Nouveau-Brunswick
Helen McDonald, Sécrétariat du Conseil du Trésor, Gouvernement du Canada
Ken Meech, Municipalité régionale de Halifax
Bob Morine, IBM Canada Ltd.
David O'Brien, Ville de Mississauga
Linda Oliver, ACTI
Hal Ryckman, EDS Canada Inc.
Jean-Marie Toulouse, École des HEC de Montréal
Jill Velenosi, Sécrétariat du Conseil du Trésor, Gouvernement du Canada
Vinita Watson, Industrie Canada